DOCTEUR A. DAM

Hygiène DES DENTS ET DE LA BOUCHE



Tolle et lege.... et frica.
Prends et lis.... et frotte.

PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1891

PRÉFACE

Le travail que j'offre au public est avant tout une œuvre de vulgarisation. C'est dire que je n'ai nulle prétention à l'originalité de la plupart des idées qui y sont exposées et que j'ai glanées un peu partout, sans autre souci que celui de la vérité.

Son mérite, si toutefois il en a un, peut donc être revendiqué presque tout entier par ceux qui, par leurs lumières, ont éclairé ce petit recoin de la médecine naguère encore fort obscur.

Si j'osais élever une modeste prétention, ce serait celle d'avoir, plus que mes devanciers, mis en un relief légitime la valeur et la puissance des moyens hygiéniques pro-

pres à prévenir les lésions dentaires, d'avoir déterminé la nature de ces moyens et les règles qui doivent présider à leur application.

En rédigeant ce livre, j'ai eu principalement en vue mes confrères du corps médical; mais j'ai pensé aussi à un nombreux public, fort éclairé d'ailleurs, et en général dépourvu de toute notion sur l'hygiène dentaire.

Si, le plus souvent, ce public est initié sans profit aux choses de la médecine, il m'a paru pouvoir s'occuper fructueusement de la question que je traite.

Pour cette raison, je suis entré dans les détails les plus infimes et les plus minutieux; j'ai eu soin d'éviter les termes trop techniques, et j'ai cru devoir m'affranchir d'une forme didactique en général sèche et aride.

Pour la même raison, j'ai largement usé et même abusé de répétitions sans nombre, qu'on voudra bien me pardonner.

J'ai remarqué que la plupart des médecins se désintéressaient trop complètement de tout ce qui se rattache à l'étude des dents. Ils ont grand tort; car il y a entre les diverses

branches de la médecine une solidarité des plus étroites et qu'on ne saurait rompre impunément. Cette lacune les expose à bien des méprises, comme ils pourront s'en convaincre par cette lecture, et les met dans l'impossibilité, pour des cas de pratique journalière, de diriger leurs clients dont ils doivent être les conseils autorisés et compétents. Sans doute, la science médicale est tellement vaste qu'il est impossible d'en acquérir une connaissance encyclopédique; mais encore faut-il en avoir une teinte générale et ne pas être inférieur, sur n'importe quelle partie, à bien des gens du monde.

A l'intention de ces confrères, j'ai cru devoir rappeler quelques notions élémentaires sur la structure, les lésions et le traitement des dents; sur la dentition, l'orthopédie et la prothèse dentaires, en m'attachant à faire ressortir toutes les déductions pratiques.

Malheureusement, malgré l'étendue de ce chapitre, trop considérable par rapport à celle de l'ouvrage, je n'ai pu qu'esquisser mon sujet et en donner à peine une idée. Cela suffira peut-être pour faire naître chez quelques-uns le désir de consulter les ou-

vrages spéciaux (1) et de se familiariser complètement avec une pratique et une science qui sont loin d'être dénuées d'intérêt, et au sujet desquelles règnent encore les préjugés les moins fondés.

J'accueillerai avec reconnaissance, non seulement les rectifications, mais encore les observations que pourra suggérer la lecture de ce petit livre, et je l'en ferai bénéficier dans l'avenir, si sa destinée n'est pas trop éphémère et lui permet de franchir plus d'une étape.

Voir dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* les articles de M. MAGITOT : DENT et CARIE, articles si complets et si savants, et que j'ai largement mis à contribution.

PAUL DUBOIS : *Aide-Mémoire du chirurgien dentiste*, chez Lecrosnier.

Dr CRUET : *Précis des opérations dentaires usuelles*, fait spécialement pour les médecins, chez Lecrosnier.

QUELQUES

NOTIONS PRÉLIMINAIRES

SUR

La Bouche et les Dents.

DE LA BOUCHE

La bouche est la cavité située à la partie inférieure de la face et dans laquelle sont logées la langue et les dents.

Elle est tapissée par une membrane muqueuse qui reçoit l'afflux incessant de liquides fournis par d'innombrables petites glandes parsemées dans son épaisseur, et surtout, par les glandes salivaires. Aussi, à l'état normal, est-elle continuellement lubréfiée, condition indispensable à son jeu régulier.

Le rôle de la bouche est des plus importants

dans toute la série animale; mais plus particulièrement dans l'espèce humaine.

Elle est une des voies que l'air suit pour pénétrer dans les poumons et pour en sortir.

C'est par la bouche que passent les aliments pour se rendre dans l'estomac. Les uns n'y subissent pas de modification appréciable; mais les autres y sont dissociés, déchirés, écrasés et fortement imbibés de salive. Cette double opération, *mastication* et *insalivation*, constitue la première phase de la digestion. *Prima digestio in ore*, disaient les anciens. Les dents, qui sont les agents directs de la mastication, concourent ainsi à l'acte fondamental de la nutrition.

C'est dans la bouche et principalement dans la langue que réside le sens du goût.

A ces fonctions subalternes et essentiellement animales, s'en ajoutent chez l'homme de plus relevées et qu'à bon droit on peut appeler sociales.

La bouche sert à l'articulation de la parole, et c'est là incontestablement la plus belle prérogative humaine.

L'échange des pensées par la parole est une chose merveilleuse, que les hommes n'admirent pas assez, a dit Voltaire.

C'est dans la bouche que s'épanouissent et le rire bruyant et aussi le bâillement mélancolique, engendrés l'un par la gaieté, l'autre par l'ennui,

favorisant tous les deux, si l'on n'y prend garde, l'exhibition de sa richesse ou de sa pénurie dentaires.

Enfin, c'est sur les lèvres qui forment l'ouverture extérieure de la bouche, que viennent éclore les baisers, gages de nos sentiments affectueux.

A n'envisager que ces dernières attributions, la bouche devrait être toujours entretenue comme un sanctuaire.

Tant qu'elle est saine et pure, elle n'apporte à l'accomplissement des divers actes, actifs ou passifs, qui lui sont dévolus, qu'un concours salutaire et efficace; mais quand elle abdique ces qualités, elle peut, à propos de chacun d'eux, exercer ou subir une influence défavorable, voire même pernicieuse.

Or, comme nous le verrons plus loin, il suffit de respirer, de manger, c'est-à-dire des opérations les plus indispensables à la conservation de l'individu, pour que la bouche ait de la tendance à dévier de son état normal et à revêtir un caractère plus ou moins pathologique. De sorte que l'on tombe fatalement dans ce cercle vicieux : d'un côté l'intégrité de la bouche est nécessaire à son fonctionnement parfait; d'un autre côté ce fonctionnement compromet et altère cette intégrité. Pour sortir de ce cercle, il faut évidemment qu'une intervention se pro-

duise. Cette intervention, quand elle est raisonnée, judicieuse, méthodique, n'est autre que l'hygiène.

Elle est d'autant plus indispensable, que les hommes s'ingénient davantage à ajouter à ces causes de perversion, inévitables et naturelles, d'autres causes purement artificielles et non moins préjudiciables.

Ainsi, les uns fument, d'autres chiquent, entretenant ainsi dans leur bouche une irritation permanente et une fort déplaisante odeur, provoquant par surcroît une hypersécrétion salivaire, absolument inutile, au grand détriment de l'estomac et de la santé.

Dans certaines contrées, on fait usage, pour ne pas dire abus, de masticatoires plus ou moins irritants, à base de bétel et de chaux, qui mettent littéralement la bouche à feu et à sang; mais donnent à la salive une belle teinte rouge et aux dents, une non moins belle teinte noire. Dans ces pays, les dents d'ébène, par opposition aux dents de chien, sont considérées comme le dernier terme de la beauté.

A ces causes, il faut ajouter celles qui dépendent des maladies générales. Beaucoup se traduisent par des modifications importantes du côté de la bouche. Sous leur influence, la salive peut être plus abondante ou plus rare, la chaleur exagérée ou amoindrie, la langue alterna-

tivement chargée et dépouillée. De là, cette habitude, aussi vieille que la médecine, d'examiner la langue des malades, considérée par quelques-uns, à tort ou à raison, comme le miroir de l'estomac; par tous, comme la traduction exacte de certains états morbides.

Si l'intervention dont nous avons parlé fait défaut, le résultat de toutes ces causes, isolées ou réunies, est de maintenir la muqueuse buccale et particulièrement les gencives, dans un état anormal, qui, s'il n'est pas toujours ce qu'on appelle la maladie, la côtoie de bien près, de dépraver les humeurs naturelles qui la baignent, et d'amener ainsi, du côté des dents, des lésions susceptibles d'entraîner leur perte.

En dehors de toute complication, ces désordres purement locaux ne peuvent qu'être nuisibles au point de vue général. Fatalement, ils doivent avoir sur la santé un retentissement plus ou moins marqué.

Mais, chose plus grave, par leur fait même, comme nous le démontrerons ailleurs, la bouche est une porte toujours ouverte à la maladie, faisant ainsi courir plus de dangers que la légendaire épée de Damoclès.

Cette maladie peut rester locale et revêtir une des nombreuses formes de la gingivite ou de la stomatite, ou devenir générale, portant alors l'infection dans toute l'économie.

Pour se préserver de tous ces accidents, locaux ou généraux, il est donc de la plus haute importance d'user des moyens propres à assurer l'intégrité de la bouche et des divers organes qu'elle contient.

DES DENTS

Les dents servent à la mastication des aliments, à l'articulation de la parole, à l'ornement de la physionomie, à empêcher l'écoulement de la salive.

Ce sont des corps durs, ressemblant à de petits os et implantés dans les maxillaires.

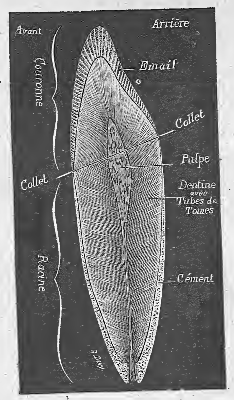
Toute dent étant creusée d'une cavité, il y a lieu d'examiner le corps et la cavité.

Le corps de la dent est constitué par l'*ivoire* ou *dentine*, qui forme la masse dentaire. C'est une matière dure, d'apparence osseuse, mais dont le tissu est plus compacte que celui des os. La dentine est creusée de petits canaux, *canalicules de la dentine*, qui partent de la cavité et se portent vers la périphérie.

Elle se laisse attaquer facilement par les acides.

La *couronne* est la partie de la dent qui émerge au-dessus des gencives.

La *racine* est celle qui s'enfonce dans le maxillaire.



Entre la couronne et la racine, il y a une partie étranglée, le *collet*, à laquelle adhère la

gencive. Le collet n'est visible que dans une dent déchaussée.

La couronne est revêtue d'une substance très dure et brillante, d'aspect vitreux, l'*émail*, chargé de protéger la dent. L'émail n'est pour rien dans la couleur de la dent. A la manière d'une vitre, il transmet simplement celle de l'ivoire. Il est très épais au niveau de la surface triturante, où, malgré sa dureté, il finit par s'user. Il est moins épais sur les faces latérales, et il va s'amincissant de plus en plus jusqu'au collet où il se termine.

L'émail peut manquer sur certains points, ou présenter sur d'autres une contexture défectueuse ; il en résulte une protection insuffisante de la dent.

De même, la racine est enveloppée par une substance de nature osseuse, le *cément*, qui, épais à la partie profonde, le devient de moins en moins jusqu'au collet où il finit.

En tant que revêtement, le cément est à la racine ce que l'émail est à la couronne.

En raison de l'amincissement de l'émail et du cément au collet, cette partie de la dent est facilement vulnérable, surtout quand les gencives la découvrent, aussi les caries n'y sont-elles pas rares.

La dent est creusée d'une cavité qui occupe sa partie centrale et qui reproduit exactement

sa forme. Filiforme à l'extrémité de la racine, elle augmente de diamètre, de même que la racine jusqu'au niveau du collet, où elle aboutit à un renflement qui occupe la partie centrale de la couronne et dont il a la configuration.

La cavité de la dent est remplie par une matière rougeâtre, *la pulpe*, riche en vaisseaux et en nerfs qui lui viennent par le canal, ou les canaux de la racine. C'est elle qui préside à la nutrition et à la sensibilité de la dent, d'où son nom de papille dentaire. Aussi de sa périphérie, se détachent des prolongements, *fibrilles dentinaires de Tomes* qui s'engagent dans les canalicules de l'ivoire pour se terminer comme eux à la surface extérieure par de nombreuses anastomoses. C'est grâce à ce réseau, que la couche la plus superficielle de l'ivoire doit d'être douée d'une sensibilité plus grande que les autres couches plus profondes.

La cavité de la dent est plus grande chez les enfants que chez les adultes; ce qui explique l'exaltation plus grande, chez les premiers, de la sensibilité pathologique.

Par des dépôts successifs d'ivoire qui se font autour de la pulpe et par la pulpe, à mesure qu'on avance en âge, cette cavité va se rétrécissant de plus en plus, pour disparaître complètement chez les vieillards, chez lesquels la sen-

sibilité va s'émoussant de même, pour s'éteindre tout à fait.

Cette sécrétion dentinaire dans la cavité peut se faire prématurément sous des influences pathologiques.

Quand la pulpe est détruite, naturellement ou artificiellement, la dent est privée de vie et de sensibilité. Elle devient grisâtre, bleuâtre, terne, contrastant par sa couleur avec les dents voisines. Mais, même dans ces conditions, quand elle est bien soignée, elle peut se conserver plusieurs années.

La racine est logée dans une cavité du maxillaire, *l'alvéole*, exactement moulé sur elle, ce qui ne doit pas étonner, puisque la cloison ne se forme qu'après l'éruption de la dent. L'alvéole est simple quand la dent n'a qu'une racine; mais il a autant de loges que la dent à de racines.

La dent tient au maxillaire, en raison de cette conformation réciproque, et d'autant plus, que ses racines sont plus nombreuses, plus divergentes ou plus convergentes.

Dans ce dernier cas, entre les racines recourbées, se trouve un fragment de maxillaire. Aussi l'extraction de cette dent, qui est dite *barrée*, s'accompagne-t-elle presque toujours ou de fracture des racines ou d'arrachement de ce fragment.

La dent est plus intimement unie au maxillaire par une membrane, le *périoste*, qui adhère d'un côté, à la paroi alvéolaire, et de l'autre, à la racine. Il y a donc là une circulation collatérale qui peut devenir compensatrice quand la pulpe est détruite.

Composition des dents. — Dans la composition des dents, entrent des matières minérales, pour plus des deux tiers, et des matières organiques pour moins d'un tiers. Dans les premières, le phosphate de chaux est dix-sept fois plus abondant que le carbonate de chaux.

Dans une dent calcinée, il ne reste que la partie minérale.

Dans une dent qui a macéré dans une solution d'acide chlorhydrique, il ne reste que la partie organique, le cartilage, qui conserve la forme de la dent.

Cette abondance de matière minérale donne à la dent la dureté qu'exigent ses fonctions; mais amoindrit considérablement sa vitalité. Aussi la principale de ses lésions, la carie, bien différente des lésions ordinaires des autres tissus, se traduit-elle par une perte de substance absolument irréparable par les seules forces de la nature.

PATHOLOGIE DENTAIRE

Je vais en quelques mots esquisser les principales lésions dentaires.

CARIE. — La plus fréquente est la carie qui s'attaque principalement à la couronne, et toujours, de la périphérie au centre. Cette affection, propre à l'émail et à l'ivoire, est caractérisée par la destruction partielle ou totale de ces tissus.

Elle est du *premier degré*, quand elle n'affecte que l'émail ; du *deuxième degré*, quand elle affecte en même temps une certaine couche d'ivoire ; du *troisième degré*, quand elle affecte toute l'épaisseur de l'ivoire jusqu'à la cavité. Dans ce dernier cas, elle est dite *pénétrante*.

Elle peut être lente ou rapide.

Elle est lente quand la nature a pu mettre des entraves à sa marche envahissante. Voici de quelle manière.

Par le fait de la carie, et par l'entremise des fibrilles, l'activité sécrétoire de la pulpe est surexcitée. Il en résulte une production anormale de dentine qui va se déposer dans les canalicules qui, du pourtour de la partie cariée, s'étendent jusqu'à la cavité. Les dépôts se font,

d'abord dans le voisinage de la carie, puis successivement dans les autres parties jusqu'au centre. De sorte qu'entre la carie et la cavité, il y a un tissu plus dense, plus compacte et par suite plus résistant. C'est ce que M. Magitot appelle le cône de résistance.

Les fibrilles disparaissent, et avec elles la sensibilité, ce qui explique comment certains sujets peuvent perdre entièrement leurs dents par carie, pour ainsi dire sans douleur.

Cette hyperproduction de dentine se continue jusque dans la cavité, où l'on trouve, dans les points correspondants à la carie, comme un rempart formé de nouvelles couches d'ivoire, dont la présence entraîne l'atrophie de la pulpe, et par conséquent une nouvelle cause d'insensibilité.

On comprend que, dans ces conditions, la carie puisse durer des années, et même qu'elle puisse s'arrêter, ou temporairement, ou définitivement, et l'on comprend aussi que des soins hygiéniques, intelligents, puissent contribuer à obtenir ce dernier résultat.

La carie est rapide; soit, parce que devant une agression vive ou continue, la défense n'a pu s'organiser, ou a été à peine ébauchée; soit, parce que les tissus durs de la dent n'ont pas la résistance normale; soit peut-être, parce que les agents de destruction, ordinairement multiples et divers, sont dans ce cas,

d'une nature spécialement active et nocive.

Quoi qu'il en soit, si l'on peut supprimer ou simplement atténuer la cause de la carie, il est légitimement permis d'espérer un ralentissement dans sa marche et peut-être sa transformation en carie lente.

La douleur dans la carie est variable.

Très vive dans la carie rapide du premier degré, à cause de la richesse du plexus nerveux périphérique, elle est provoquée par le simple contact de l'air.

Moins vive dans la carie lente de ce même degré, et aussi dans la carie du deuxième degré, il lui faut, pour se produire, une excitation plus violente : le contact des aliments sucrés ou acides, une température s'éloignant de celle de la bouche.

Toutefois, dans les caries profondes du deuxième degré, la douleur redevient vive à cause du voisinage de la pulpe. Il en est de même, et pour la même raison, dans les caries du collet.

Dans les caries du troisième degré, c'est de la pulpe qu'émane la douleur.

La carie se reconnaît à des signes extérieurs, variant depuis une simple tache jusqu'à une cavité dont on apprécie la profondeur avec une sonde, et à la douleur se manifestant, en dehors de tout examen, ou par l'examen même.

La douleur peut faire défaut, ou se montrer loin du siège du mal, et les signes extérieurs

être d'une constatation difficile. Certaines caries des interstices ne se révèlent parfois que lorsqu'elles sont arrivées au troisième degré, à la dénudation de la pulpe.

C'est dire que souvent le diagnostic ne peut être fait qu'après un examen des plus minutieux et par un spécialiste compétent.

C'est dire aussi, qu'on ne saurait être en sécurité, relativement à l'état de sa bouche, qu'après un examen de ce genre.

Maladies de la pulpe. — La plus ordinaire est l'inflammation ou *pulpite* qui peut être légère, aiguë, suraiguë et se terminer par résolution ou par gangrène. Dans ce dernier cas, la pulpe exhale une odeur de pourriture, et si elle devient noirâtre, elle peut communiquer cette couleur à la dent.

Quand elle est à nu, elle est exposée à l'action des agents extérieurs et par suite à l'irritation et à l'inflammation.

Il y a irritation, quand la douleur est intermittente comme la cause qui lui donne naissance : contact des aliments, températures extrêmes, succion, etc.

Il y a inflammation, quand la douleur est continue avec exacerbations périodiques.

Cette inflammation, qui s'explique bien dans

les caries du troisième degré, s'explique aussi dans les caries du deuxième degré, si l'on veut bien admettre que l'agent infectieux puisse arriver à la pulpe par les canalicules de l'ivoire.

Dans ces cas, si l'inflammation est vive, la douleur, en raison de l'inextensibilité de la cavité est véritablement atroce, c'est la *rage de dents*, suivant l'expression populaire, mal intolérable et qu'on ne fait disparaître que par la trépanation de la dent.

La douleur dans la pulpite est calmée par le froid, aggravée par la chaleur et par la position horizontale.

La pulpe peut s'atrophier, normalement par les progrès de l'âge, prématurément, comme nous l'avons vu, sous l'influence de la carie.

Elle peut s'hypertrophier dans les cas de carie pénétrante seulement, et elle apparaît alors au milieu de la dent sous forme d'un gros bourgeon charnu.

Maladies du périoste. — La plus fréquente est son inflammation ou *périostite*; qui est aiguë ou chronique.

Elle peut débuter par la partie profonde, qui se trouve en rapport avec l'extrémité de la racine, et dans ce cas, l'agent infectieux lui vient par les canaux des racines.

Carie, pulpite, périostite, voilà la marche de l'affection.

Ou bien, elle s'étend progressivement des gencives à la partie profonde, et, dans ce cas, elle est ordinairement chronique d'emblée. C'est la *périostite alvéolo-dentaire* ou *arthro-dentaire*, ou *gingivite expulsive*, ou *pyorrhée alvéolaire*, maladie insidieuse, mais qui, bien établie, ne disparaît qu'avec la dent. Dans une autre partie de ce travail nous expliquerons sa pathogénie.

La périostite se termine par résolution, ou par abcès consécutif à une fluxion, à un phlegmon qui peut être fort étendu. Le pus se fait jour, ou par les canaux des racines, ou au bord des gencives, après avoir suivi la paroi alvéolo-dentaire, ou à travers cette paroi, après avoir provoqué des désordres souvent considérables, soit du côté du maxillaire, soit du côté des parties molles avoisinantes.

Dans la périostite, la douleur est en rapport avec l'intensité de l'inflammation.

Quand elle est subaiguë, la douleur est sourde, supportable; mais augmentée par la pression sur la dent. Cette pression, exercée sur la face externe de la dent, permet quelquefois de déterminer la localisation de la maladie, soit au niveau des gencives, soit au niveau de l'extrémité de la racine.

Quand la périostite est aiguë, et surtout quand l'abcès consécutif est en voie de formation, la douleur est continue, pulsatile et aggravée par le moindre contact, même celui de la langue.

Dans la périostite, la dent est allongée ou déviée.

Toutes ces douleurs d'origine dentaire restent ordinairement localisées, trahissant ainsi leur origine et leur point de départ; mais, comme nous l'avons vu à propos de la carie, elles peuvent aussi, en suivant la direction des nerfs intéressés, irradier du côté de la tempe, de l'oreille, de l'œil, et même ne se montrer que du côté opposé au siège du mal, affectant ainsi la forme et l'apparence de névralgies essentielles.

TRAITEMENT DES AFFECTIONS DENTAIRES

Il est de deux ordres : préventif et curatif.

Le premier, qui fait l'objet de ce travail, sera exposé avec quelques développements. Il est à la portée de tous, et, bien appliqué, il doit préserver du second.

Le second regarde le dentiste. Il est beaucoup plus complexe et beaucoup plus difficile

qu'on ne serait tenté de le croire. Il exige une pratique et des connaissances spéciales et un outillage qui, pour être approprié, doit être des plus variés.

Je ne puis malheureusement en donner qu'un simple aperçu.

Le traitement dé toutes les caries doit aboutir au remplacement des tissus cariés par une matière : or, ciment, amalgame, qui tienne exactement leur place, de manière à combler parfaitement le vide. C'est ce qu'on appelle une obturation.

Chacune des matières obturatrices a son indication.

En dehors de cette indication, l'or est préférable aux deux autres; mais son application, pour être irréprochablement faite, demande, dans bien des cas, un opérateur compétent et habile, parfois un véritable artiste.

Une obturation ne saurait être faite sans une préparation de la cavité, qui doit être disposée de manière à recevoir et retenir la matière obturatrice, après avoir été débarrassée minutieusement, non seulement des parties cariées mais encore de celles qui paraissent simplement modifiées. Si l'on ne veut courir le risque d'enfermer le loup dans la bergerie, il faut même enlever une couche de tissu sain, sans préjudice de soins antiseptiques méticuleux.

Dans les caries du troisième degré, ou pénétrantes, le traitement est plus compliqué ; car il faut tenir compte de la pulpe, qui peut être saine, ou malade mais vivante, ou morte avec ou sans infection des canaux, avec ou sans complications du côté du périoste.

Quand la pulpe est saine, on peut procéder à l'obturation après les précauticns antiseptiques de rigueur. Il est d'usage, en pareil cas, d'interposer un corps isolant entre la cavité pulpaire et la matière obturatrice : c'est ce qu'on appelle le coiffage de la pulpe.

Il est prudent de ne faire d'abord qu'une obturation provisoire à la gutta, et de ne recourir à une obturation définitive, qu'après plusieurs jours d'observation.

Si la pulpe est malade, mais vivante, on peut, suivant les cas ; ou l'extirper immédiatement et obturer de suite ; ou la dévitaliser, la mortifier avec l'acide arsénieux associé à l'acide phénique.

Quand la pulpe est morte, d'une manière ou d'une autre, il faut l'enlever ; puis au moyen des antiseptiques, assainir la cavité, les canaux, le périoste. Ce n'est qu'autant qu'on sera assuré de la disparition de tout agent infectieux dans ces diverses parties, qu'on pourra songer à l'obturation ; sinon, on s'exposera à des accidents qui se feront sentir du côté du périoste et dont

l'explosion pourra être rapide, ou tardive, c'est-à-dire, n'éclater que plusieurs mois après.

Dans ces divers cas, une obturation provisoire est de rigueur.

Le traitement de la périostite découle de sa pathogénie.

Si elle commence par le bout radiculaire, il faut faire pénétrer les antiseptiques par les canaux des racines rendus libres, s'ils ne le sont pas.

Si elle commence par le bord gingival, et tel est le cas de la périostite alvéolo-dentaire chronique, l'agent modificateur, acide chromique par exemple, est introduit entre la gencive et la dent, ou porté dans l'alvéole avec une seringue de Pravaz.

Dans certains cas rebelles, quelques praticiens n'hésitent pas à trépaner l'alvéole et à enlever ainsi l'extrémité de la racine; d'autres, à extraire la dent, sauf à la réimplanter ensuite plus ou moins raccourcie, après l'avoir soigneusement désinfectée ainsi que la cavité.

On peut voir, d'après cet exposé sommaire, que beaucoup d'opérations qui se pratiquent sur les dents ne peuvent être faites que par des spécialistes. C'est dire que malheureusement, pendant longtemps encore, et pour la plupart des gens, l'extraction, qui ne devrait être que la ressource ultime, sera le traitement de choix, le seul traitement. On est étonné de la facilité

avec laquelle certaines personnes sacrifient une dent facilement curable, et de la facilité non moins grande avec laquelle certains praticiens se rendent complices de cette immolation. Il serait temps que la chirurgie dentaire courante devînt un peu plus conservatrice.

Arracher n'est pas guérir, disait un charlatan quelconque, et il avait raison. Arracher, c'est mutiler, et on ne devrait s'y résoudre qu'après avoir épuisé sans succès tous les autres moyens de traitement.

DENTITION

Physiologiquement elle se divise : en première dentition, ou éruption des dents de lait, et seconde dentition, ou éruption des dents permanentes.

La PREMIÈRE DENTITION comprend l'éruption de vingt dents, dites *dents de lait*, ou *caduques* ou *temporaires*.

Elle commence généralement de six à sept mois et elle est complète vers deux ans et demi, soit un peu plus tôt, soit un peu plus tard.

Les dents font leur apparition dans l'ordre suivant :

Deux incisives médianes inférieures.

Deux incisives médianes supérieures.

Deux incisives latérales supérieures.

Deux incisives latérales inférieures.

Deux premières molaires inférieures.

Deux premières molaires supérieures.

Deux canines inférieures.

Deux canines supérieures ou *œillères*.

Deux secondes molaires inférieures.

Deux secondes molaires supérieures.

Assez fréquemment les canines apparaissent les dernières.

Total : vingt dents ; soit pour chaque moitié de maxillaire, deux incisives, une canine, deux molaires.

A l'exception des incisives latérales inférieures, toutes les dents de la mâchoire inférieure sortent avant les correspondantes de la mâchoire supérieure.

Les incisives ont leur couronne en forme de coin. Le tranchant, taillé en bec de flûte est disposé pour couper, inciser, d'où leur nom.

Les canines ont leur couronne conoïde. Elles servent à déchirer, et sont très développées chez les animaux carnassiers : chiens (d'où leur nom), sangliers, éléphants, dont elles constituent les défenses.

Les molaires ont la couronne cuboide. Elles servent à broyer, à triturer comme des meules, d'où leur nom. Leur surface triturante est hérissée de tubercules ou *cuspides*. Dans certains pays on les désigne sous le nom pittoresque de marteaux.

Les molaires de lait ont certains caractères des grosses molaires permanentes, dont elles remplissent l'office. Elles sont multicuspidées.

L'éruption se fait ordinairement par groupes de deux, chaque groupe se complétant dans une ou deux semaines et précédant un autre groupe d'un temps très variable, allant de un, à deux et trois mois.

Les plus grandes irrégularités s'observent dans l'ordre et dans l'époque de la sortie.

Des enfants naissent avec des dents. Tel fut le cas souvent cité de Louis XIV et de Mirabeau. Cette anomalie ne profite nullement au nouveau-né et peut être fort préjudiciable à la nourrice, surtout si elle en est à ses débuts.

Par contre, on voit des enfants atteindre dix-huit et vingt mois sans une seule dent. En général, ce retard est l'indice d'une constitution débile et souvent un présage de rachitisme. D'où, l'indication d'une nourriture ou d'une médication phosphatée.

L'éruption peut se faire silencieusement sans éveiller le moindre trouble, ou s'accom-

pagner de désordres locaux ou généraux.

Les désordres locaux sont : du prurit, de l'agacement des gencives, parfois de la gingivite, plus rarement de la stomatite, érythémateuse ou aphtheuse, et toujours, dans ces divers cas, une salivation exagérée.

On combat le prurit et les douleurs de la gingivite par des applications du collutoire suivant, faites, ou avec un pinceau en blaireau, ou avec un linge :

Chlorhydrate de cocaïne..........	25 centigrammes.
Eau pour dissoudre..............	Q. S.
Glycérine.......................	20 grammes.
Saccharine......................	5 centigrammes.
Essence de menthe...............	1 goutte.

Quelquefois, une incision de la gencive, surtout quand la sortie de la dent paraît imminente, produit un soulagement manifeste en décongestionnant et en détendant la muqueuse.

Si les accidents locaux sont assez généralement admis, il n'en est plus de même des accidents réflexes et généraux ; car on peut à leur sujet enregistrer les opinions les plus contradictoires.

D'après les uns, d'accord en cela avec la tradition (*Bel enfant jusqu'aux dents*, disaient nos pères), la dentition serait une épreuve des plus

orageuses, des plus redoutables et des plus critiques, susceptible de provoquer des inflammations pulmonaires et gastro-intestinales, même des convulsions, mettant ainsi en péril, non seulement la santé, mais encore la vie de l'enfant.

Ils expliquent ainsi la filiation des accidents.

L'enfant est agacé, tourmenté, grognon. Il porte à sa bouche tout ce qui lui tombe sous la main, au besoin la main elle-même, comme pour faire disparaître la cause de son malaise. Sa bouche est chaude et la salivation abondante.

Cette exaltation du système nerveux se manifeste, du côté de la peau, par des troubles vasomoteurs, d'où rougeurs diverses, *feux de dents*, surtout à la face.

Que fait-on pour calmer cet enfant énervé, qui geint, qui pleure, qui souffre? Pour étouffer ses cris, invariablement on le met au sein; puis invariablement on le remet au sein, et on recommence ainsi sans fin ni trêve; de telle sorte que cet enfant, qui devrait être soumis à une diète relative, tette beaucoup plus fréquemment et plus abondamment que d'habitude. De là, indigestions, gastrites, gastro-entérites.

D'un autre côté, l'inflammation des gencives peut gagner toute la bouche, le pharynx, le nez, l'oreille, le larynx, les bronches, et revêtir une certaine gravité.

Et puis, n'est-il pas rationnel d'admettre qu'un

enfant excité soit plus accessible aux causes morbifiques environnantes, et que les convulsions puissent se montrer, soit comme simple exagération de cet état, soit comme épisode des désordres déjà produits.

D'après les autres, l'attribution de tous ces accidents à un phénomène physiologique comme celui de la dentition est absolument gratuite et le fait d'une interprétation pathogénique erronée. Il ne saurait y avoir qu'une simple coïncidence et jamais relation de cause à effet.

Quoi qu'il en soit, cette dernière opinion semble prévaloir aujourd'hui, et on tend à restreindre de plus en plus le champ de la nocivité de la dentition.

Quand la première dentition est complète, il y a pour l'enfant une période de repos, d'une moyenne de trois ans, fréquemment troublée par des incidents pathologiques occasionnés par la carie. Il importe donc de la conjurer par des soins hygiéniques sévères, malheureusement peu en honneur à cet âge, pour diverses raisons, dont la meilleure ne vaut rien. Celle qu'on invoque le plus souvent est que ces dents étant vouées à une chute prochaine, il n'y a pas lieu de s'en occuper, soit pour les préserver, soit pour les traiter quand elles sont atteintes.

« C'est là un préjugé malheureusement très répandu et absolument monstrueux dont l'en-

fant est victime », dit fort judicieusement le docteur Galippe.

L'enfant, en effet, n'a pas seulement à pourvoir par son alimentation aux dépenses inhérentes à tout organisme vivant, il doit aussi suffire aux exigences de la croissance. Les unes et les autres étant parfois immodérées, il importe que tous les rouages qui concourent à la nutrition soient en excellent état.

Des dents gâtées ou perdues rendent défectueux un de ces rouages. Son jeu forcément irrégulier influence de proche en proche celui des autres rouages, et, finalement, celui de toute la machine, qui, plus ou moins détraquée, aboutit à un produit d'une constitution chétive, languissante et mal équilibrée.

Je reviendrai sur ces divers points.

La SECONDE DENTITION comprend l'éruption de trente-deux dents *permanentes* (hélas !), définitives, qui s'accomplit à quatre périodes distinctes

Dans la *première période*, de cinq à sept ans, en moyenne à six ans, apparition des quatre premières molaires ou multicuspidées.

Ces dents sont les plus fragiles de toutes. Elles sont soixante fois plus accessibles à la carie que certaines autres dents.

Beaucoup de gens ignorent, et beaucoup de médecins oublient, que ces dents sont définitives et ne seront plus remplacées. Il faut donc les surveiller de près et les traiter, si elles sont malades, comme des organes précieux destinés à fournir une longue carrière.

Ces dents sont souvent sacrifiées, par les uns, seulement quand, déjà très avariées, elles semblent compromettre par leur présence la régularité et l'harmonie de la dentition ; par d'autres, pour ainsi dire systématiquement, en raison de leur avenir précaire et en vue de prévenir par leur disparition les accidents si fréquents de la dent de sagesse. Cette dernière manière de faire nous paraît trop absolue et des plus critiquables.

Avec ces quatre dents l'enfant se trouve avoir vingt-quatre dents.

La *deuxième période*, s'étend de sept à douze ans. Elle est caractérisée par la chute des vingt dents de lait et leur remplacement par leurs homologues correspondantes.

La dent de lait tombe, cédant à la pression exercée sur sa racine par la couronne de la dent permanente immédiatement au-dessous, pression amenant le plus souvent la résorption partielle ou totale de cette racine.

« Il suit de là que, dans aucun cas, la suppression d'une dent caduque n'a pour effet de pro-

voquer ou devancer la sortie de la permanente. » (MAGITOT.)

En général, les dents tombent suivant l'ordre de leur apparition; mais il y a bien des exceptions à cette règle.

Cette période est fort embrouillée et il semble que la nature ne s'y reconnaisse plus.

Ainsi, certaines dents s'obstinent à rester en place, malgré que l'heure physiologique de leur départ ait sonné depuis longtemps. Des gens inexpérimentés les prennent pour des dents définitives : de là, des méprises regrettables et absolument irréparables qui amènent l'extraction des permanentes et le maintien des temporaires.

D'autres font leur éruption, soit en avant, soit en arrière de l'emplacement qui leur est assigné.

Parfois, deux dents apparaissent simultanément dans un espace à peine suffisant pour l'une d'elles ; aussi, ne pouvant s'étaler de face, se montrent-elles de côté.

Certaines dents ne trouvant où se loger, restent enfouies dans les profondeurs du maxillaire, pour ne s'exhiber que dix, vingt, trente ans après.

Ainsi on s'explique comment des personnes d'un âge avancé font encore des dents.

Pour corriger les anomalies de siège et de direction, qui sont si fréquentes et si disgra-

cieuses, il suffit parfois de l'extraction opportune d'une dent de lait; mais le plus souvent on est obligé de recourir à des appareils orthopédiques dont les effets sont merveilleux au point de vue esthétique.

Par eux, on donne à la courbe dentaire la régularité et la symétrie naturelles, aux dents la direction normale, et ainsi on imprime à la physionomie un cachet de correction classique; en même temps que les dents, ramenées dans l'alignement, reçoivent un brevet de durée et un caractère d'utilité dont, isolées, elles étaient complètement dépourvues.

Ces appareils agissent d'autant plus aisément et plus complètement qu'ils sont appliqués à un moment plus opportun. C'est avant douze ans qu'ils donnent leur maximum de puissance. Avant cet âge, bien qu'il s'agisse de matières dures, tout est souple, malléable et d'une docilité inespérée. « On redresse facilement une dent qui pousse et difficilement une dent poussée. » (Dr David.) La résistance s'accroît avec les années, et à un moment donné, il est impossible de la vaincre.

Quand les dents ne peuvent absolument contenir dans un espace manifestement insuffisant, on est obligé d'en sacrifier quelques-unes, pour remédier à cette imprévoyance de la nature. Les victimes habituelles sont les petites molaires, le

plus souvent les premières, quand les dents de six ans sont intactes. La conduite à suivre est inspirée par chaque cas particulier ; mais jamais il ne faut songer, ni aux incisives, ni aux canines, dont l'ensemble constitue ce que l'on appelle *les dents de bouche*, parce qu'on les découvre quand on entr'ouvre les lèvres, et par opposition aux autres, dites dents du fond.

Les dents de remplacement, à l'exception des molaires, sont plus volumineuses que les dents de lait, dans la proportion de trois à un. C'est cette disproportion qui amène les irrégularités que je viens de signaler. Le contraste entre une incisive médiane permanente du haut et sa voisine caduque, est tellement frappant qu'il ne manque jamais de faire la désolation des parents. Il est vrai que ces dents énormes pour de petites bouches de huit ans, le paraîtront beaucoup moins sur des jeunes gens, et plus du tout sur des adultes.

A la fin de cette période, l'enfant a vingt-quatre dents définitives, soit pour chaque moitié de maxillaire, en partant du milieu : deux incisives, une canine, deux petites molaires ou *biscuspidées*, ou *prémolaires*, et une grosse molaire.

Dans la *troisième période*, de douze à treize ans, éruption des quatre deuxièmes grosses molaires permanentes.

Ces dents sont facilement vulnérables, moins cependant que les premières. Mais, à raison de leur importance, elles doivent être l'objet d'une surveillance attentive. Par elles, le nombre des dents atteint le chiffre de vingt-huit.

Dans la *quatrième période*, qui va de dix-huit à vingt-cinq ans et au delà, éruption des quatre dernières grosses molaires, ou *dents de sagesse*, ainsi nommées probablement, parce qu'elles arrivent à l'âge où l'on fait le plus de folies.

Cette phase de l'éruption, qui est la dernière et porte les dents à trente-deux, s'accompagne fréquemment d'accidents.

Parce que la place leur est trop parcimonieusement mesurée, ou qu'elle leur fait complètement défaut, surtout dans le maxillaire inférieur, les dents poussent dans les directions les plus invraisemblables, et occasionnent les désordres les plus considérables : gingivite simple, phlegmoneuse, ulcéreuse (on a vu la joue traversée de part en part par une dent qui poussait de travers); périostite, ostéite, nécrose du maxillaire, compliquées de fluxion, phlegmon de la joue, fistules persistantes; adénites sous-maxillaires tenaces, faussement attribuées jadis à l'usage de cols rigides dont il était fait usage dans l'armée; constriction des mâchoires allant jusqu'au trismus, et rendant l'alimentation difficile et les explorations impossibles; enfin

des névralgies d'une intensité et d'une opiniâtreté désespérantes, avec irradiations du côté de l'oreille, de l'œil, de la nuque, de nature à dérouter et à égarer le diagnostic.

Il va de soi, que tous ces accidents réclament comme premier traitement l'avulsion de la dent, qui parfois ne peut être faite qu'avec l'aide du chloroforme, et dans d'autres cas, qu'après extraction temporaire de la deuxième grosse molaire.

Tous ces désordres aboutissent fréquemment à la venue d'une dent atrophiée, mal conformée, ou déjà envahie par la carie, et dont il y a lieu de se débarrasser le plus tôt possible.

PROTHÈSE DENTAIRE

De même, qu'on arrive à faire disparaître les anomalies de position et de direction de quelques dents isolées, avec les appareils orthopédiques; de même, quand il n'y a pas harmonie de proportion et de développement entre les deux maxillaires, on peut, avec ces mêmes appareils, corriger le défaut de concordance des arcades dentaires, en élargissant la courbe de l'une, ou en rétrécissant la courbe de l'autre.

Ainsi sont facilement curables, lorsqu'on les traite de huit à dix ans, la difformité connue sous le nom de *menton de galoche* et qui résulte d'une trop grande projection en avant du maxillaire inférieur, et celle, plus disgracieuse encore, qui consiste dans une proéminence exagérée de la mâchoire supérieure.

Ces opérations sont parfois difficiles, délicates exigeant le sacrifice de dents saines. Elles demandent beaucoup d'ingéniosité et de persévérance; mais elles donnent des résultats surprenants, métamorphosent complètement la physionomie et, chose plus importante, rétablissent l'intégrité de la puissance masticatoire. L'essentiel est d'intervenir au bon moment.

Des opérations plus courantes et qui malheureusement intéressent presque tout le monde, un peu plus tôt, un peu plus tard, sont celles qui sont du ressort de la prothèse dentaire. Elles consistent à remplacer les dents perdues par d'autres dents, ou naturelles, ou le plus souvent artificielles, en porcelaine.

Ces dents sont fixes ou mobiles.

Les dents fixes, ou dents à pivot, consistent en une couronne artificielle munie d'un pivot qui s'enfonce dans une racine naturelle où il est solidement maintenu. C'est l'imitation la plus parfaite de la nature. Ces dents ne s'appliquent généralement que sur les incisives et les canines,

plus rarement sur les petites molaires, d'où le précepte, en vue d'une pareille utilisation, de ne jamais extraire les racines de ces dents, si elles sont en bon état.

Les dents mobiles sont montées sur or ou sur caoutchouc, suivant les cas. Elles constituent des pièces, qu'on peut enlever et remettre à volonté, et qui peuvent comprendre une ou plusieurs dents, ou toutes les dents d'une arcade. Dans ce dernier cas, la pièce porte le nom de *dentier* en terme professionnel et de *râtelier* dans le langage populaire. Un dentier est complet quand il comprend une pièce du haut et une pièce du bas. Ces deux pièces sont souvent maintenues par des ressorts.

Une dent perdue devrait être remplacée immédiatement. On conserverait ainsi toute sa puissance à l'appareil masticateur et on établirait une accoutumance, qui s'exerçant progressivement, permettrait plus tard, s'il y avait lieu, de tolérer sans aucune gêne les pièces les plus complètes.

Les dents artificielles bien établies, loin de nuire aux autres dents, assurent leur solidité en les maintenant dans leur position naturelle. Or la perte d'une dent favorise non seulement la perte des dents contiguës; mais encore celles des dents correspondantes de l'autre maxillaire. Quand une dent est extraite, elle laisse un

vide que tendent à combler, en s'inclinant l'une vers l'autre, les dents voisines. Elles le comblent si bien, qu'elles finissent pas se toucher, même quand la dent absente est une grosse molaire. Ainsi couchées, ces dents sont évidemment moins solidement implantées et plus accessibles aux causes ordinaires de destruction : carie, périostite.

De même, quand une dent n'est pas soutenue par les antagonistes de l'autre maxillaire, elle s'allonge petit à petit, s'ébranle, vacille et tombe, expulsée problablement par les chocs incessants des deux maxillaires l'un sur l'autre, chocs qui tendent à la projeter dans le vide, et par le même mécanisme qu'une bonde est chassée d'une futaille.

Toutes les pièces dentaires mobiles doivent être lavées soigneusement, à la brosse et au savon, au moins après chaque repas. Sinon, envahies par les matières alimentaires, empuanties par une fermentation continue, elles deviendront des objets sordides et infects, qu'on ne devrait toucher qu'avec des pincettes. Ainsi, elles sont le fléau des dents voisines, au lieu d'en être les soutiens; car c'est de cette manière, plutôt que par les crochets, le plus souvent incriminés à tort, qu'elles justifient la réputation de provoquer ou de hâter la chute des autres dents.

Hygiène

DES

DENTS ET DE LA BOUCHE[1]

MÉCONNAISSANCE PRESQUE GÉNÉRALE

DES

RÉGLES DE L'HYGIÈNE DENTAIRE
CONSÉQUENCES

On peut dire que l'hygiène dentaire est une science nouvelle.

Comme les autres branches de l'hygiène, elle n'a pris en effet un certain caractère de rigueur et de précision scientifiques que dans ces dernières années, surtout depuis les

(1) Communication, sauf quelques variantes, faite à la Société de stomatologie, dans la séance du 19 mai 1890. Président, M. MAGITOT; vice président, M. CRUET; secrétaire général M. GALIPPE.

grandes et immortelles découvertes de Pasteur.

Ses règles ont été établies par les remarquables travaux du docteur Magitot, d'une part; d'autre part, par les études plus récentes des bactériologistes contemporains.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner qu'elles soient encore peu connues et peu ou point observées.

La plupart des personnes ne soupçonnant par l'existence ou l'importance de l'hygiène dentaire, s'abstiennent de tous soins de bouche, même des plus élémentaires et que suffirait à recommander le plus vulgaire bon sens.

Elles se lavent volontiers la figure et les mains, au besoin plusieurs fois par jour; la bouche, jamais.

Voyez les mamans procéder à la toilette de leurs petits enfants. Elles les lotionnent soigneusement depuis la tête jusqu'aux pieds; mais en règle très générale, elles ne songent même pas à leur nettoyer la bouche.

D'autres personnes, le petit nombre, n'obéissant le plus souvent qu'à un sentiment de coquetterie, croient être en règle avec

l'hygiène dentaire parce qu'elles se livrent à quelques menues pratiques de propreté.

Elles se rincent la bouche, une seule fois le matin, rarement davantage.

Elles font usage d'un cure-dent après les repas.

En général, c'est tout, c'est peu, et ce n'est pas assez.

Elles emploient des dentifrices quand elles en usent, achetés sans plus de discernement qu'un savon ou qu'une eau de toilette, ne s'inspirant dans leur choix que du *goût* du produit, sans s'inquiéter autrement de sa composition et de son efficacité.

A ce propos, je ferai remarquer, sauf à y revenir plus loin avec quelques détails, que la très grande partie des dentifrices que l'on trouve dans le commerce sont « dangereux, nuisibles et doivent être rigoureusement proscrits ». (Docteur Magitot).

Et néanmoins il est fait à leur sujet un abus immodéré, scandaleux, répréhensible des mots : *hygiène*, *hygiénique*, qui sont véritablement prostitués, s'appliquant à des produits presque toujours mauvais, rarement inoffensifs, toujours dépourvus de

propriétés hygiéniques dans l'acception exacte du mot.

De telle sorte que la bouche, qui est peut-être de toutes les parties du corps, celle qui réclame le plus impérieusement les bienfaits de l'hygiène, se trouve dépourvue de tous soins chez le plus grand nombre, et chez les autres n'en recevoir que de dérisoires, quand ils ne sont pas absolument préjudiciables.

Les conséquences qui résultent d'un pareil état de choses, on les devine. Elles sont déplorables.

Chez des enfants de trois et de quatre ans, on observe fréquemment des caries nombreuses, des pertes de dents et une haleine déjà viciée.

Plus fréquemment encore on observe les mêmes désordres sur des enfants de treize et de quatorze ans à peine pourvus de leurs dents permanentes. Sur plusieurs centaines d'enfants des écoles de la ville de Paris, âgés d'environ treize ans, le docteur Pietkiewicz a constaté, que plus de la moitié étaient affectés de lésions graves des gencives et des dents exigeant une intervention thérapeutique ou opératoire.

Du reste, le besoin s'est fait sentir d'attacher un dentiste à toutes les maisons d'éducation. Et on peut affirmer qu'une pareille place n'est pas une sinécure.

Dans certains grands lycées de Paris, que je ne désignerai pas autrement, la proportion des élèves justiciables du dentiste s'élève de 75 à 80 pour 100 et même au delà.

La carie dentaire est particulièrement florissante à l'École polytechnique, d'après les dentistes et les médecins de la maison.

Après cela, il ne faut pas s'étonner que chez les adultes, il soit tout à fait exceptionnel de rencontrer une personne qui ne présente pas une ou plusieurs tares, soit des dents, soit de la bouche.

Le plus souvent, comme il est aisé de le comprendre, les lésions sont en raison de l'âge plus considérables et plus accentuées.

Dans la gamme des mauvaises odeurs, l'haleine atteint des notes plus élevées.

Les dents cariées ou absentes sont plus nombreuses, et l'art est obligé d'intervenir, non pas : *Pour réparer des ans l'irréparable outrage;* mais pour réparer les conséquences

ou de l'ignorance, ou de l'incurie, ou du défaut de soins judicieux.

De 1850 à 1868, il a été réformé quarante mille hommes environ pour pertes de dents ou maladies des gencives.

Parlant de la stomatite accompagnant certaines lésions dentaires, le docteur Lacassagne dit : « Elle est excessivement fréquente surtout dans la population des villes. A Paris, dans les conseils de révision, je l'ai constatée sur plus de la moitié des cas. Dans l'armée elle est aussi commune. »

Que dire après cela des personnes arrivées au déclin de la vie? Hélas! chez les unes, il n'y a plus que des ruines, des débris, rarement des dents : *Apparent, rari....* Chez les autres, les ruines elles-mêmes ont péri : *Etiam periere ruinæ.* Il n'y a plus rien. C'est le retour à la première enfance, un *démeublement* complet avec toutes ses conséquences.

La face est déformée par son aplatissement dans le sens vertical. La bouche se rentre en forme d'entonnoir, ce qui accuse davantage la saillie du menton qui est dit de *polichinelle* ou en *casse-noisette*.

La parole est confuse et bredouillée. La salive qui n'est plus contenue par la digue qui lui était faite par les dents, s'écoule par les commissures labiales, ou jaillit au loin quand on parle.

La mastication est difficile, parfois impossible, toujours défectueuse. Il en résulte le plus ordinairement un ébranlement manifeste de la santé.

Voilà la situation.

BIENFAITS DE L'HYGIÈNE

Or, il est permis d'affirmer, que si l'on observait rigoureusement les prescriptions de l'hygiène, tous ces désordres ne se verraient plus, ou ne se verraient qu'exceptionnellement et encore, dans ce dernier cas, y aurait-il lieu d'incriminer la manière dont elles auraient été pratiquées.

Il dépend donc de chacun d'assurer la conservation indéfinie de ses dents et de maintenir sa bouche dans les conditions les plus normales.

Et qu'on veuille bien le croire : de pareils avantages, que malheureusement on n'apprécie que lorsqu'on en est privé, ne sont pas de médiocre importance, soit qu'on les considère au point de vue esthétique et social, soit qu'on les envisage plutôt au point de vue utile, au point de vue de la santé.

Il est fort agréable de pouvoir rire à pleines dents, quand elles sont belles et bien conservées; de pouvoir parler aux gens sans les éclabousser et sans les infecter; de ne pas connaître ces rages de dents, véritables tortures périodiques, qui empoisonnent certaines existences.

Il est bon, en même temps que bienfaisant, de pouvoir bien mastiquer ses aliments, parce qu'ainsi on les savoure mieux et qu'on a chance de les bien digérer, ce qui est nécessaire au maintien d'une bonne santé.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner qu'on ait pu dire, bien qu'avec une certaine exagération « *Bonnes dents*, *bonne santé*, » et que par contre, on ait pu dire aussi avec plus d'exactitude « *Mauvaises dents*, *mauvaise santé* ».

Que faut-il faire pour assurer la pureté constante de la bouche, et maintenir toujours

les dents saines, et blanches par surcroît?

Tout simplement se conformer aux préceptes hygiéniques que je ferai connaître plus loin.

Ces préceptes nous seront révélés par l'étude des lésions dentaires et buccales. Si nous pouvons découvrir leurs causes, puis pénétrer leur mécanisme et leur évolution, de cette connaissance découleront tout naturellement les règles pour les éviter.

Avant d'aborder cette étude, je crois devoir, pour l'intelligence de ce qui va suivre, rappeler quelques notions indispensables, et sur l'état habituel de la bouche, et sur les microbes qui jouent dans la pathologie dentaire un rôle tellement prépondérant, qu'on peut dire d'eux, parodiant une parole célèbre : « Les microbes, voilà l'ennemi ! »

NOS ENNEMIS LES MICROBES

Depuis la grande révolution que le génie de Pasteur a fait subir aux sciences médicales, et qui n'a pas d'équivalent dans les

annales de l'histoire, nous savons que nous sommes entourés d'ennemis invisibles qu'on appelle des microbes.

Ils sont tellement petits, qu'ils mesurent en moyenne un millième de millimètre, si bien que dans un milligramme de matière infectante, il peut y avoir dix milliards de microbes et jusqu'à trente milliards dans le même poids de cette matière à l'état sec. (Professeur Bouchard).

Bien que petits, ils n'en sont pas moins redoutables, car ils sont d'une fécondité qui confond l'imagination.

Certains microbes, en se segmentant, produiraient en trois jours, pour un seul individu, 4 762 billions d'êtres.

Au bout de vingt-quatre heures, la progéniture d'une bactérie ne pèserait qu'un cinquantième de milligramme ; mais au bout de trois jours, elle pèserait 7500 tonnes, c'est-à-dire, remplirait à elle seule, un de ces immenses transatlantiques qui font l'orgueil de notre navigation. (Professeur Duclaux cité par Dujardin-Beaumetz).

Ces micro-organismes existent en nous, normalement ou anormalement, et hors

de nous, dans l'air que nous respirons, dans les aliments que nous consommons.

C'est dire que la bouche, par ses multiples fonctions, est prédestinée à leur donner asile.

Bien mieux, comme commensaux habituels, comme hôtes ordinaires, la bouche possède vingt-deux microbes (peut-être plus !) dont la plupart ont été étudiés par MM. Vignal et Galippe.

Tant que les dents et les gencives sont saines et intactes, elles opposent aux microbes une barrière impénétrable, les unes par leur émail, les autres par leur muqueuse.

Mais, qu'il se fasse une érosion dans cette muqueuse, et dans l'émail une fissure, un pertuis si petit qu'il soit, et immédiatement, comme les voleurs profitant des portes ouvertes, les microbes font irruption par cette voie pour se livrer à leur travail de destruction.

Par nos habitudes déplorables, par l'oubli des règles de l'hygiène, nous leur fournissons trop souvent l'occasion d'exercer leur activité dévastatrice.

ÉTAT HABITUEL

DE LA BOUCHE

C'est une loi physiologique, que tous les tissus de l'économie se renouvellent continuellement.

Il en résulte des déchets qui s'éliminent de diverses manières.

Les débris provenant de la desquamation de la muqueuse buccale vont s'amasser sur le bord des gencives, au collet des dents, constituant une matière morte vouée à la décomposition. (Professeur Bouchard.)

Fatalement, par ce fait seul, la propreté de la bouche est compromise chez tous, sans exception.

Quand on respire par la bouche (en moyenne on respire quinze fois par minute), la muqueuse buccale, toujours humide, retient tout ou partie des poussières qui encombrent l'air, surtout dans les grandes villes. Tout le monde a pu se convaincre de l'existence et de l'abondance de ces pous-

sières, quand dans une chambre, même bien close, pénètre un rayon de soleil. Dans ces poussières d'origine minérale ou végétale peuvent se trouver des microbes plus ou moins malfaisants, comme on l'a déjà constaté pour les bacilles de la tuberculose, de la diphthérie, et comme bien certainement on le constatera pour bien d'autres. Il est bon de remarquer à ce propos que si, dans une bouche saine, ces microbes paraissent voués à l'impuissance, il en peut être autrement dans une bouche malade.

Les effractions de la muqueuse peuvent être pour eux des portes d'entrée leur permettant d'infecter l'organisme.

Dans l'acte de la respiration, il y a donc pour la bouche une autre cause de malpropreté que nul ne saurait éviter.

Une troisième cause, autrement sérieuse et à laquelle non plus on ne peut échapper, car elle est inéluctable comme les deux autres, dépend du fait même de notre alimentation, de la prise de la plus petite dose de nourriture.

En voulez-vous la preuve ?

Avalez une tasse de lait et immédiatement

après une gorgée d'eau. Rejetez cette eau, elle est blanche. Une deuxième gorgée est blanche aussi. De même une troisième.

D'après l'abondance des résidus abandonnés dans la bouche par une tasse de lait qui y séjourne si peu de temps, on peut présumer ce qui doit arriver quand on fait un repas copieux, composé des aliments les plus divers, et exigeant une mastication plus ou moins laborieuse qui a pour effet de les refouler dans les interstices les plus exigus.

Éclairé par l'expérience ci-dessus, on est en droit de supposer que tout ce qu'on a absorbé n'est pas arrivé à destination.

Une partie en effet, petite ou grande, même quand on n'a pas de dents creuses, est restée dans la bouche, entre les dents, sur le bord des gencives et dans toutes les anfractuosités qui se multiplient avec l'âge, et elle est venue s'ajouter au dépôt des débris épithéliaux et des poussières atmosphériques.

Si on ne l'enlève pas, elle y est et elle y reste ; mais pas longtemps dans le même état, car elle ne tarde pas à être l'objet d'un travail de décomposition.

FERMENTATION

Ce travail de décomposition s'appelle *fermentation*. Il ne saurait s'accomplir sans les microbes qui en sont les agents nécessaires, indispensables.

Qu'ils viennent de la bouche, qui, comme nous l'avons vu en cultive vingt-deux variétés, ou de l'air, ou des aliments dont quelques-uns sont en quelque sorte pétris de microbes, il n'importe. Un fait certain est qu'ils ne font pas défaut et qu'ils sont prêts à jouer leur rôle, comme la bête de l'Écriture : *Quærens quem devoret*.

Les effets de la fermentation se traduisent : 1° par la modification rapide de l'haleine, qui n'est que la révélation par l'odeur du travail accompli ; 2° par la naissance de produits nouveaux qui changent complètement l'état normal du milieu buccal.

1° Modifications de l'haleine. — Si, immédiatement après le repas, l'haleine reste

imprégnée de l'odeur des aliments ingérés, peu d'instants après, une ou deux heures au plus, elle devient *forte*, pour me servir d'une expression consacrée, puis successivement désagréable, insupportable.

Si alors on s'avise de parler à quelqu'un en face, on le voit se détourner et regarder dans la tangente. Interprétant mal ce mouvement trop légitime, on ne manque pas de se dire : « Décidément il est des gens à qui on ne peut parler en face. »

On ne saurait s'imaginer que l'on peut faire mentir le vieux dicton qui prétend que les paroles ne puent pas.

Tous les jours n'entend-on pas dire : « Un tel empoisonne, il empeste, il ne sent pas le musc, il ne sent pas la violette, etc. (1) »

Cette dépravation de l'haleine, d'abord intermittente comme la cause qui l'engendre, ne tarde pas à devenir permanente, accusant alors des lésions graves des gencives et surtout des dents.

(1) Dans le peuple on dit couramment : *Il tue les mouches à quinze pas; il pue du bec; il sent le faisandé*, et dans le monde de l'Assommoir : *Il repousse du goulot; il chelingue du goulot*, etc., etc.

Elle est plus accentuée le matin, comme un chacun a pu en faire la remarque, parce que la fermentation a pu se faire plus complète et sans entraves, dans le long intervalle qui s'est écoulé depuis le dernier repas.

Cette perversion de l'haleine, reconnaissant pour cause la fermentation, avec ou sans lésions dentaires concomitantes, est extrêmement commune. Il n'y a pas d'exagération à dire que la plupart des adultes en sont affectés à des degrés divers.

Elle acquiert parfois une telle intensité de ton, qu'elle constitue une véritable infirmité dont ne se doutent pas les sujets qui en sont atteints. Aussi s'étonnent-ils du vide qui se fait autour de leurs personnes et s'acharnent-ils, dans leur inconscience, à envoyer perpendiculairement à la figure de leurs interlocuteurs leur souffle écœurant et empesté.

Que de mariages manqués ! que de relations rompues ! que de ménages disloqués ! que de santés compromises ou irrémédiablement perdues ! et pourquoi ?

Tout simplement pour avoir négligé les petits soins propres à empêcher ces fermentations qui suivent les repas.

Les petites causes peuvent avoir de grands effets.

Tout cela peut paraître empreint d'exagération. Il n'en est rien, comme on pourra s'en convaincre par la suite, en ce qui concerne la santé. Pour le moment, nous n'envisageons la question qu'au point de vue de l'odeur, je dirais au point de vue social, si le mot ne paraissait un peu prétentieux.

Il faut convenir qu'on trouvera rarement des amateurs ayant le goût de ce particulier qui, à table surtout, recherchait le voisinage des convives ayant l'haleine la plus impure. Comme on lui demandait la raison de cette singulière manie, il répondit :

— Quand je mange du poulet à côté de ces personnes, il me semble que je mange du faisan, et j'adore le faisan.

De nos jours on aurait aussi peu de chance de rencontrer une femme ayant la candeur de celle dont il est parlé dans Plutarque. Cette dame venait de perdre son mari dont l'haleine pestilentielle était redoutée de tout le voisinage. Quelqu'un lui ayant manifesté son étonnement qu'elle eût pu résister à de pareilles effluves et qu'elle

n'eût pas cherché à s'y soustraire, elle confessa ingénument qu'elle avait toujours pensé que tous les hommes sentaient de même.

La fermentation ne borne pas ses effets à l'altération de l'haleine. Par les produits nouveaux auxquels elle donne naissance, elle exerce ses ravages et sur les dents et sur la muqueuse buccale, comme nous allons le voir.

2° Produits de la fermentation. — Perversion consécutive du milieu buccal. — Normalement, le milieu buccal est neutre ou très légèrement alcalin comme la salive qui le constitue, et dont on a dit qu'elle était l'atmosphère des dents. Contrairement à une opinion assez répandue, je ne crois pas, d'accord avec la plupart des physiologistes, que la salive soit jamais, et puisse être jamais sécrétée avec le caractère acide. Cela me paraît une hérésie physiologique. Mais j'accorde qu'elle peut devenir acide plus ou moins tôt, même instanta-

nément, en pénétrant dans la bouche.

Normalement donc, le milieu buccal est neutre; mais anormalement, et par le fait des produits issus de la fermentation, il peut devenir acide ou franchement alcalin, et on ne comprend pas qu'il puisse offrir d'autres réactions puisqu'on n'en connaît pas. De sorte, que dans la bouche, on peut trouver trois milieux, trois états différents connus sous les noms : d'*état neutre* (état normal), d'*état acide* et d'*état alcalin* (états anormaux).

L'*état neutre* est caractérisé par l'absence de lésions. C'est l'état par excellence et le plus rare.

L'*état acide* par l'existence de caries, ou la tendance aux caries, et par l'absence de tartre. C'est le plus fréquent.

L'*état alcalin* par la présence du tartre et l'absence de caries. Il est moins fréquent que l'état acide, mais plus fréquent que l'état neutre.

Telle est la règle générale.

Mais on peut voir exceptionnellement le tartre se montrer dans un milieu habituellement acide, et les caries dans les états alca-

lin et neutre. Je donnerai plus loin l'explication de ces anomalies.

Dans la même journée et sur la même personne, à un moment, la réaction peut être neutre, et à un autre moment, acide ou alcaline. Dans la même bouche et au même moment, la réaction peut être acide d'un côté et alcaline de l'autre côté; mais, encore une fois, ce sont là des cas exceptionnels.

De même, une personne peut perdre des dents par carie à une époque de sa vie et en perdre par périostite à une autre époque.

Nous savons que la bouche possède vingt-deux microbes. D'après le professeur Miller (de Berlin) de ces vingt-deux microbes, seize auraient une réaction acide, quatre une réaction alcaline et deux seulement une réaction neutre. On aurait là l'explication, hypothétique il est vrai, de la fréquence variable des diverses réactions buccales, suivant la prédominance des uns ou des autres de ces microbes. Car si les effets étaient en rapport exact avec les chiffres ci-dessus, sur vingt-deux personnes : seize seraient exposées à la réaction acide, quatre à la réaction alcaline et deux à la réaction neutre. Cette pro-

portion se trouve être sensiblement en harmonie avec celle qu'on observe dans la pratique.

Ainsi on peut se rendre compte de la fréquence si grande de l'état acide et de la carie, et de la fréquence moindre de l'état alcalin et de la périostite alvéolo-dentaire.

De même, on peut comprendre comment certains sujets privilégiés peuvent, en l'absence de tous soins, conserver leurs dents intactes, leur bouche se trouvant être un terrain très favorable aux microbes à réaction neutre.

Les produits de la fermentation pouvant être tantôt acides, tantôt alcalins, il y a donc deux variétés de fermentations : la fermentation acide et la fermentation alcaline, que nous allons examiner successivement.

I

FERMENTATION ACIDE

ET CARIE

En général (4 fois sur 5), la fermentation est acide, c'est-à-dire aboutit à la production

d'acides : acétique, lactique, butyrique, etc.

Or, ces acides exercent sur le tissu des dents une action corrosive essentiellement chimique.

Cette destruction ne constitue pas la carie proprement dite; mais elle crée une voie de pénétration aux microbes, et elle est ainsi une préparation à la carie qui est d'ordre vital et de nature microbienne.

Les acides accomplissent la première étape de la carie, les microbes la seconde. Ce qui prouve cette dernière assertion, c'est que dans toute carie, on constate la présence constante de certains microbes.

Il semblerait, au début du moins, que les acides détruisent plus particulièrement la partie minérale de la dent et les microbes la partie organique.

On comprend que ce travail de désorganisation soit accéléré par la production incessante d'acides et qu'il puisse être entravé, sinon arrêté par leur disparition.

La relation qui existe entre les fermentations et les caries est prouvée par ce fait, que les caries se produisent ordinairement aux points où se réfugient les résidus ali-

mentaires (interstices dentaires, collet, cupule de la couronne), où se font par conséquent les fermentations.

Peuvent engendrer les mêmes lésions, tous les acides qui se trouvent en contact fréquent avec les dents, quelle que soit leur origine : soit qu'ils proviennent de l'atmosphère saturée de leurs vapeurs, soit qu'ils soient fournis directement par les aliments.

Ainsi on les observe chez les ouvriers travaillant dans les acides ou se livrant à des manipulations chimiques donnant lieu à des productions d'acides, — chez les personnes qui abusent des fruits verts, des limonades, du vinaigre, ou qui font habituellement usage de boissons acides : vins toujours aigrelets par défaut de maturité du raisin ; bières acidulées, comme il s'en consomme dans certains pays, le nord de la France, par exemple.

Le cidre mérite une mention spéciale comme boisson pernicieuse aux dents, bien que n'ayant pas par lui-même quelque chose de malfaisant. Mais, sucré ou acide, il ne saurait évidemment produire que des ravages. Aussi, dans les pays où il est habituellement

consommé dans le dernier état, comme en Normandie, voit-on, même les jeunes personnes, avec des mâchoires affreusement dégarnies, ou des dents rappelant par leur couleur celles des Annamites, ou rongées par la carie et ressemblant à des clous de girofle.

Certains aliments, à cause de la facilité de leur fermentation, sont particulièrement néfastes aux dents. Tels sont le sucre et les sucreries, les bonbons et surtout les bonbons au miel, la pâtisserie, etc. Il est incontestable que beaucoup d'enfants et même que beaucoup d'adultes ne doivent la perte de leurs dents qu'à des abus d'aliments de ce genre.

On sait du reste que les ouvriers employés dans les casseries de sucre, les confiseurs, les pâtissiers et même les ouvriers boulangers perdent leurs dents de bonne heure.

D'une manière générale, la carie dépend de l'action des acides; mais elle peut se produire sans leur intervention.

L'émail peut se fissurer sous l'influence de causes diverses, le plus souvent traumatiques, comme on le voit chez les personnes qui se servent de leurs dents pour

couper du fil, briser des corps durs, noix, noisettes, amandes, etc., chez les militaires et les marins qui mangent du biscuit.

D'autres fois ces fissures reconnaissent pour cause des variations brusques de température, souvent répétées, comme on l'observe chez les fumeurs qui, entretenant dans leur bouche une température très élevée, se créent le besoin de s'abreuver de boissons froides ou glacées.

En dépit du proverbe, l'habitude de boire froid après un potage brûlant est absolument déplorable.

Il arrive parfois que l'émail ne recouvre pas la dent d'une couche uniforme et offre peu de résistance en certains endroits.

Il y a même des dents qui sont sur plusieurs points absolument dépourvues d'émail.

On comprend que toutes ces dents mal cuirassées, insuffisamment protégées soient plus facilement vulnérables et plus accessibles à la carie. Ces particularités même nous rendent compte de l'existence de caries dans un milieu habituellement alcalin.

Dans ces divers cas, l'action préparatoire

des acides est superflue, et les dents sont perpétuellement exposées à l'action des microbes cariogènes.

L'usage intempestif de dentifrices acides, ou contenant de l'alun, l'usage fréquent de poudres dures comme la ponce, le corail, le charbon peut produire l'usure de l'émail et favoriser la carie.

Mais la cause qu'il y a lieu d'incriminer le plus souvent, parce qu'elle se renouvelle plusieurs fois par jour, c'est la fermentation des résidus alimentaires.

En contact avec la salive acide, la muqueuse buccale s'irrite et s'enflamme.

Les gencives deviennent rouges, tuméfiées, saignantes, et sécrètent un mucus gluant, extrêmement adhérent qui les recouvre et s'étale aussi sur les dents, sous forme d'enduit crémeux.

L'haleine, d'abord équivoque, ne tarde pas à devenir franchement mauvaise, et, dans les cas bien accentués, elle présente comme note dominante une odeur de matière aigrie.

Par le fait de ces sécrétions de mauvaise nature, le goût s'émousse, se perd ou se dé-

prave; et venant d'une telle bouche, les baisers humides et visqueux, provoquent un sentiment de répulsion et un besoin instinctif d'en faire instantanément disparaître les traces.

Le tartre fait généralement défaut dans l'état acide.

Ainsi donc : *absence de tartre*, *dents cariées*, *gencives enflammées*, *mucus jaunâtre*, *haleine aigre*, tels sont les signes de la fermentation acide.

FERMENTATION ALCALINE

DÉCHAUSSEMENT DES DENTS ET PÉRIOSTITE ALVÉOLO-DENTAIRE

Au lieu d'être acide, la fermentation peut être alcaline (environ 1 fois sur 5). Il en résulte une exagération de la réaction normale de la salive et la précipitation d'une matière dure, *le tartre*, formé de phosphates et de carbonates en proportions variables et de micro-organismes en quantité considérable.

Le tartre, nul dans l'état acide, insignifiant dans l'état neutre, est très abondant dans l'état alcalin fort accentué. Quelle que soit l'explication de ce phénomène, sa coexistence avec l'état alcalin est trop bien établie pour qu'on soit légitimement tenté d'y voir la relation de cause à effet.

On a remarqué que lorsqu'un côté de la bouche ne participait pas à la mastication, le tartre s'y déposait plus facilement.

Ce fait nous explique l'existence anormale de caries de cause acide au milieu de dépôts de tartre. Si, en effet, une ou plusieurs dents d'un même côté sont cariées, instinctivement, pour éviter la douleur, tout le jeu de la mastication se fera de l'autre côté. Il en résulte, pour le côté malade, une absence complète de résidus alimentaires, et par suite de réaction acide, et un afflux de salive qui, en fermentant, laisse précipiter son tartre.

Les dépôts de tartre se font à l'union de la gencive et de la dent. A mesure qu'ils augmentent d'épaisseur, ils repoussent la gencive qui à leur contact s'irrite, s'enflamme, s'ulcère et se décolle de la dent. Celle-ci, privée de son soutien naturel, tend à s'ébranler

sons les les efforts de la mastication, et finit par vaciller. Peu compromise par cette cause mécanique, elle ne saurait résister longtemps à l'action d'une autre cause autrement redoutable et qui la menace. Profitant de la disjonction de la gencive et de la dent, les microbes pénètrent dans la cavité alvéolaire qu'ils envahissent entièrement, ainsi que la dent elle-même (périostite alvéolo-dentaire), comme l'a démontré Galippe, et là, à des époques variables, ils se livrent à une série d'assauts (fluxions dentaires), à la suite desquels les liens qui unissent la dent à la cavité vont s'amoindrissant de plus en plus.

D'autre part, sous l'influence de cette inflammation à récidive fatale, la cavité alvéolaire va se rétrécissant de plus en plus, chassant petit à petit la dent de son domaine.

Elle dépasse alors le niveau des dents voisines, *elle s'est allongée*, comme on dit couramment, et si, pendant une poussée de l'inflammation, on rapproche les mâchoires, ce qu'on fait parfois avec un âpre plaisir, on a la sensation de mâcher sur du caoutchouc douloureux.

Un jour vient, où elle perd définitivement

son droit de domicile, et elle tombe sans douleur, intacte en apparence.

Cette périostite alvéolaire ou expulsive, fréquente chez les arthritiques et les diabétiques, est donc de nature microbienne. Elle est parconséquent contagieuse, ainsi que cela est établi par plusieurs observations.

C'est une maladie beaucoup plus fréquente chez les adultes que chez les enfants, parce que chez ces derniers, l'intimité d'union de la gencive et de la dent est un obstacle à la pénétration des microbes, et que les diathèses prédisposantes n'existent encore qu'à l'état latent.

Les gencives irritées par le tartre deviennent violacées et sécrètent une matière sanieuse, dont l'odeur fade, unie à celle du tartre, est absolument repoussante.

Dans certains cas, l'haleine a une odeur de relent tout à fait caractéristique et bien différente de celle qui s'observe dans la fermentation acide. Généralement il n'y a pas de caries dans l'état alcalin.

Donc : *absence de caries*, *tartre*, *déchaussement des dents* ou *périostite alvéolaire*, *gencives fongueuses*, *haleine fétide*,

tels sont les signes de la fermentation alcaline.

Prophylaxie de la fermentation. — La fermentation exigeant le concours de deux facteurs : 1° une matière fermentescible ; 2° un agent susceptible de la faire fermenter, il est évident qu'on empêchera cette fermentation, si l'on supprime l'un ou l'autre de ces deux facteurs; à plus forte raison si on les supprime tous les deux.

On supprime le premier par les soins de propreté.

On supprime le second par les dentifrices.

Je vais successivement traiter ces deux articles, dont l'importance est capitale, car toute l'hygiène dentaire est là.



DES SOINS DE PROPRETÉ

DE LA BOUCHE

Quand on a les mains sales, on trouve naturel qu'on les lave pour les nettoyer.

Si cet accident se reproduit plusieurs fois dans la journée, on trouve encore naturel que l'opération qui doit y remédier se reproduise autant de fois.

Cette pratique de propreté, admise pour les mains et consacrée par l'usage, pourquoi ne l'admettrait-on pas pour la bouche, puisque son oubli peut avoir des conséquences autrement sérieuses?

Mais si on veut bien l'admettre, on comprendra qu'il ne suffit pas de nettoyer sa bouche une fois le matin, comme le font les gens soigneux; qu'il ne suffit même pas de le faire matin et soir, ce qui semble être un luxe tout à fait raffiné; mais qu'il faut le faire plusieurs fois par jour.

Or, nous avons vu que la malpropreté de la bouche qui est permanente, s'accentue particulièrement par la plus petite prise de nourriture. *Il faut donc nettoyer sa bouche après chaque repas, après la plus légère collation;* et il faut le faire immédiatement, et non plusieurs heures après.

Tel est le premier et le plus important précepte de l'hygiène.

Après ce que j'ai dit plus haut, il me paraît inutile d'insister sur ce que cette obligation a d'impérieux.

Bien que nécessaire, indispensable, il faut convenir que cette pratique est bien loin d'être entrée dans nos mœurs. Pourquoi? J'estime que c'est par inconscience plutôt que par négligence.

On a généralement l'habitude de se laver les mains après les repas; et si on ne l'a pas on fera bien de la contracter, si l'on tient à se débarrasser d'un certain fumet d'arlequin d'une persistance aussi désagréable qu'opiniâtre. Or, il n'est ni plus long ni plus compliqué de bien nettoyer sa bouche, que de bien nettoyer ses mains. C'est l'affaire de deux ou trois minutes.

La vérité est que pour les mains, *ça se voit.* On ne pense pas, que si pour la bouche, ça ne se voit pas, *ça se sent*, bien plus fort, il est vrai; mais non pas mieux que roses.

Il était de mode autrefois, dans certaines familles et dans quelques restaurants, de servir à la fin du repas, un verre d'eau aromatisée pour se laver la bouche. Cela évidemment était insuffisant et ne constituait que de l'hygiène rudimentaire, mais encore cela valait-il mieux que rien. L'usage du rince-bouche, puisqu'il faut l'appeler par son nom, se perd, et c'est fâcheux. Il est vrai que la façon bruyante de se gargariser et d'expectorer de quelques uns, n'était pas sans éveiller chez les autres, un écho plus ou moins nauséeux.

Toutes les maisons, où le confort n'est pas un vain mot, devraient être pourvues de locaux spéciaux, où l'on pût à son aise se nettoyer la bouche, sans effaroucher la susceptibilité des autres et la sienne propre.

Aujourd'hui, quand on mange hors de chez soi, il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, de donner satisfaction à ce besoin, et c'est tout simplement déplorable.

Dans les grandes soirées, ordinairement le bal succède à un dîner succulent. En admettant que de chacun des mets, quelques parcelles seulement s'égarent entre les dents, il n'en reste pas moins dans la bouche, à la fin du repas, une macédoine des plus variées. Nous savons que moins de deux heures après, tout ce salmigondis entre en fermentation avec le cortège des odeurs caractéristiques.

Or, les danseurs se montrent toujours très soucieux de la position de leur cravate, de la direction de leurs moustaches ou de leurs cheveux savamment ramenés. Aussi sont-ils munis de divers engins de coquetterie : peignes, brosses, glaces.

A mon humble avis, ils feraient mieux de se préoccuper un peu plus de leur bouche et de l'influence attractive ou répulsive qu'elle peut exercer.

Quand dans une valse, on voit la danseuse rejeter mollement et gracieusement la tête en arrière, on est tenté de voir dans cette position l'effet d'un abandon langoureux.

Souvent, comme la confidence m'en a été faite maintes fois, c'est le moyen, fort coquet il

est vrai, d'échapper à des senteurs qui n'ont rien de capiteux et de troublant; mais ont le triste privilège de porter sur l'estomac, jusqu'à le mettre en révolte.

Danseurs, mes amis, n'entrez en danse qu'après avoir eu pour votre bouche les soins qu'elle réclame; votre avenir peut dépendre de cette précaution.

En attendant mieux, il est presque toujours possible, d'esquisser une toilette buccale approximative à la fin d'un repas. Avec un coin de sa serviette, on frotte ses dents dans tous les sens et on ramène ainsi quelques résidus, comme en témoigne le linge plus ou moins maculé. Par cette manœuvre. les autres débris sont, il est vrai, refoulés et condensés dans les interstices dentaires; mais on les en déloge avec le cure-dent et on les élimine de la bouche *intus* ou *extra* avec une gorgée de liquide.

Cette opération toujours défectueuse a l'avantage de pouvoir être faite discrètement et le plus souvent à l'insu de ses voisins. Il va de soi, que je ne la recommande que dans les cas où il est absolument impossible de vaquer à ses ablutions ordinaires.

Ces ablutions ne seront réellement efficaces, qu'autant qu'elles seront suivies d'une propreté absolue de la bouche : c'est dire qu'elles doivent être faites méthodiquement, méticuleusement.

Qu'on ne s'y trompe pas ! Il n'est pas aussi facile qu'on serait dès l'abord tenté de le croire, de mener à bien cette petite besogne ; et la preuve, c'est que peu de personnes s'en acquittent d'une manière satisfaisante. Point n'est besoin cependant, d'être doué d'une habileté prodigieuse ; mais il faut de l'attention et surtout une certaine pratique. Il importe donc, les premières fois, de s'appliquer à le bien faire.

L'agent indispensable de cette toilette est la brosse à dents en soies de sanglier domestique. Elle ne doit être ni trop dure, sinon elle dilacère les gencives, et ces traumatismes toujours inutiles, peuvent être dangereux ; ni trop molle, sinon elle n'enlève rien ; ni trop large, ni trop longue, sinon la manœuvre n'en est pas aisée.

Les soies doivent être flexibles, et cependant assez rigides. Les numéros 3, 4, et 5 du commerce, à quatre rangs assez serrés,

me paraissent les plus recommandables.

Le numéro 6, habituellement en crin, convient aux personnes, dont les gencives sont momentanément ou habituellement, très impressionnables.

Il faut choisir de préférence les brosses dont les soies sont retenues par des fils de laiton. Elles durent plus longtemps que les autres et laissent rarement échapper les soies. On les reconnaît à des sillons ordinairement en couleur qui se trouvent sur la face opposée aux soies.

Je signalerai, mais seulement pour dire qu'elle ne valent rien, les brosses éponge, les brosses en caoutchouc et les brosses en blaireau.

Les frictions avec la brosse doivent se faire dans le sens transversal des dents, et surtout, dans le sens de la longueur, c'est-à-dire, alternativement de haut en bas et de bas en haut. Ainsi seulement, on enlèvera les résidus alimentaires qui se sont amassés entre les dents. Il ne faut pas, comme on le fait généralement, se contenter de porter la brosse, sur la face externe des dents; il faut aussi, et avec plus de soin, parce que c'est

plus difficile, frotter la face interne ou linguale et ne pas oublier la face triturante.

On fait des brosses concaves, convexes et planes. Quelles sont les meilleures? Il serait difficile de le dire. Évidemment une brosse concave s'adapte mieux à la face externe; mais fort mal à la face interne. C'est le contraire pour la brosse convexe. La forme plane me paraît la plus usuelle. Le principal est de savoir se servir de celle qu'on a. C'est le cas de dire : tant vaut l'ouvrier, tant vaut l'outil.

Certaines brosses sont à deux têtes. L'une, plus petite que l'autre, et de configuration variable est dite brosse à chicot. En raison de son maniement facile, il y a lieu de la recommander pour la face interne aux personnes peu expérimentées.

Si les dents sont disposées de telle sorte que la brosse ne puisse atteindre tous les espaces interdentaires, il faut se servir du cure-dent.

Le meilleur consiste en une plume d'oie. On en fait aussi en bois durs, en ivoire, en argent, en or. Si l'on redoute les méfaits bien exagérés de ce modeste et utile instru-

ment qui, d'après quelques spécialistes, serait un agent de traumatisme par excellence, on peut employer un fil en caoutchouc comme le recommandait le Dr Andrieu. Ce fil, en s'allongeant, devient d'une ténuité extrême qui lui permet de pénétrer dans les défilés interdentaires les plus étroits et de les débarrasser de toutes les matières étrangères, si on lui imprime un mouvement de va-et-vient et de latéralité. Il paraîtrait qu'en Amérique il en est fait un fréquent usage. Il me semble impraticable dans bien des bouches, et je lui préfère le vulgaire et classique cure-dent en plume qui sait se plier à toutes les situations.

Aprèsla manœuvre de la brosse et du cure-dent, on se rince la bouche avec de l'eau tiède, ou dégourdie, ou simplement à la température de la chambre.

Certaines personnes se rincent avec de l'eau-de-vie. Étant données les propriétés antiseptiques de l'alcool, on ne peut qu'approuver et encourager cette pratique. Mais si l'on fait usage de dentifrices, et cet usage s'impose à presque tout le monde; si surtout, on veut en faire usage réglementaire-

ment, il faut employer successivement un dentrifice solide et un dentifrice liquide, soit une poudre ou une pâte d'abord, et immédiatement après un élixir.

Après s'être servi de la poudre ou de la pâte, il est inutile de faire passer un torrent d'eau dans la bouche pour en éliminer jusqu'aux moindres parcelles; l'usage de l'élixir doit suffire. Les débris qui resteraient dans la bouche, loin d'être nuisibles, ne peuvent qu'exercer une action salutaire, si ces produits sont composés et fabriqués d'après les règles.

Pour que l'élixir ait une propriété réelle il ne faut pas le diluer dans un grand verre.

Sa solution, variable évidemment suivant sa composition, doit, en général, être au dixième. Un verre à liqueur, d'une contenance de 20 à 25 grammes, permet d'obtenir une solution assez concentrée, économique et suffisamment abondante, pour qu'on puisse y tremper la brosse, au moins deux ou trois fois, et obtenir encore deux gorgées de liquide. Il faut garder ce liquide dans la bouche le plus longtemps possible, le promener dans tous les sens et ne le rejeter qu'a-

près s'être gargarisé la gorge. Le pharynx et surtout les amygdales sont le réceptacle fréquent de matières à odeurs plus ou moins infectes, et c'est là qu'on trouve presque toujours la cause de la corruption de l'haleine, quand la bouche et les dents sont saines (1).

Les personnes qui ne pourraient ou ne voudraient user que d'un seul dentifrice, choisiront de préférence la poudre ou la pâte qui, mieux que les liquides, assurent la propreté de la bouche.

A ceux qui me diraient que ces soins sont exagérés, asservissants, je me contenterai de répondre : « Qui veut la fin, veut les les moyens! » Et puis, qu'on veuille bien le

(1) La dépravation permanente de l'haleine dépend très généralement du mauvais état de la bouche et surtout des dents ; rarement de lésions amygdaliennes ou pharyngiennes ; plus rarement encore d'affections pulmonaires. Elle ne dépend jamais d'un fonctionnement irrégulier de l'estomac, cela supposerait des éructations continues, ce qui n'est pas. Les maladies de l'estomac, comme du reste toutes les autres maladies, peuvent amener des perturbations du milieu buccal et plus spécialement peut-être, une mortification inusitée d'épithélium lingual, rien de plus.

croire, c'est une affaire d'habitude qui ne demande que quelques jours pour être bien enracinée. Bien mieux, je peux affirmer, d'après mon expérience personnelle, que l'habitude une fois contractée, il sera difficile de s'y soustraire, tant on éprouve de bien-être à se plier à ses exigences.

Si ces pratiques de propreté sont indispensables chez tout le monde, sans exception, chez tous ceux qui ont des dents et sont soucieux de les garder, elles s'imposent encore plus particulièrement à certains sujets.

Il est des personnes qui semblent vouées héréditairement à la perte prématurée de leurs dents. Chacun sait qu'il est des familles, je dirai mieux des contrées, où l'on perd les dents de bonne heure. Que cette prédisposition dépende d'une cause ou d'une autre, le fait est certain, indéniable et vient pleinement confirmer la vérité du proverbe : *Telle souche, telle bouche.*

Il est évident que des soins multipliés, minutieux, vigilants, sont recommandés aux personnes qui se trouvent dans ces conditions.

Il y a des enfants arriérés, mal venus,

chétifs, dont la constitution frêle et délicate, pour ne pas dire plus, dépend soit d'une tare dans les ascendants, soit de maladies graves antérieures. Leurs dents sont parfois sriées, *érodées*, dépourvues d'émail en maints endroits et, par suite, d'une fragilité inquiétante. Elles doivent donc être l'objet d'une sollicitude de tous les instants et de soins à profusion.

Les personnes qui font un usage fréquent, à plus forte raison celles qui font abus de pâtisseries, sucreries, bonbons, toutes matières adhérant fortement aux dents sont astreintes à la propreté la plus méticuleuse.

Les « *belles et honnestes dames* », qui s'en vont entre quatre et cinq heures croquer le plus gentiment et le plus délicatement du monde, des gâteaux qu'elles arrosent de vins plus ou moins liquoreux, ne se doutent pas qu'elles compromettent ainsi la pureté de leur soufle et l'éclat de leurs belles dents. Il leur est conseillé, pour éviter de pareils méfaits, de rentrer immédiatement chez elles et de se gargariser d'autre manière que chez le pâtissier.

Dans le cours et dans la convalescence de la plupart des maladies fébriles, la salive est rare, la desquamation de la muqueuse buccale parfois fort abondante, et le régime lacté souvent prescrit.

Ces trois causes réunies, auxquelles, suivant les cas, il y a lieu d'ajouter l'action de l'hyperthermie, font que la fermentation de la bouche est la règle générale. D'où la nécessité de nettoyages fréquents, qui doivent se renouveler chaque jour, un nombre indéterminé de fois.

Comme cette fermentation est presque toujours acide, ces nettoyages doivent se faire non pas avec des acides : jus de citron, vinaigre sucré!!! comme on les pratique d'habitude; ni avec des collutoires à base de miel, comme on l'enseigne couramment; mais bien avec des alcalins dissous, soit dans l'eau, ou mieux dans la glycérine, comme nous le verrons plus loin.

Mêmes prescriptions aux malades soumis au régime lacté absolu. S'ils n'ont la précaution, après chaque prise de lait, de se rincer soigneusement avec une eau alcaline, ils auront la bouche dans un état d'aigreur

fort incommode et pouvant se révéler même à distance.

C'est faute de soins, ou par suite de soins peu judicieux, que beaucoup de personnes ne peuvent faire une maladie, sans perdre une ou plusieurs dents.

Pour beaucoup de femmes, il en est de même chaque après grossesse.

Je ne saurais partager l'opinion de ceux qui, pour expliquer ces accidents, font jouer un rôle prépondérant à une dénutrition particulière des dents, parallèle à celle de l'organisme et amoindrissant leur résistance. En la tenant pour réelle, cette dénutrition ne peut évidemment porter que sur l'ivoire et doit être sans effet tant que la couche d'émail est intacte. Une dent morte ne se conserve-t-elle pas indéfiniment? Tout au plus peut-elle accélérer la marche d'une lésion préexistante.

Il paraît plus conforme d'admettre, que ces lésions dépendent des causes ordinaires de perversion du milieu buccal, incontestablement avivées par les maladies aiguës, pour les raisons que j'ai données plus haut; commes elles le sont très certainement par

la grossesse, si féconde en troubles de sécrétion, par le diabète, l'albuminurie, l'arthritisme, le lymphatisme, les affections de l'estomac, etc.

Il y a donc lieu de reporter l'influence nocive de ces divers états morbides, et souvent même celle de l'hérédité, au milieu buccal, et non plus aux dents dont l'atteinte ne saurait jouer qu'un rôle secondaire dans la plupart des cas.

Cette interprétation conforme à la vérité a une grande portée, car elle élargit considérablement la sphère d'action de l'hygiène dentaire. Impuissants à empêcher la dénutrition d'une dent et à y remédier, nous pouvons modifier le milieu buccal pour ainsi dire à volonté.

Il est vrai que certains états diathésiques ou constitutionnels, le rachitisme, la syphilis, et même des maladies aiguës graves, peuvent imprimer sur des dents en voie d'évolution des traces indélébiles de leur action.

Ces dents stigmatisées à leur naissance ont une constitution et une conformation défectueuses, qu'on reconnaît à un simple examen.

De pareilles dents, relativement rares, trahissent un organisme en souffrance et justifient pleinement l'assertion : « Mauvaises dents, mauvaise santé ». Les causes de destruction qu'elles portent en elles, qui semblent les vouer à une destinée éphémère, et qu'on peut appeler intrinsèques, ont cependant besoin, pour se manifester, d'autres causes étrangères, extrinsèques, sans lesquelles elles seraient de nul effet, et on comprend qu'il soit possible, sinon facile de réduire ces dernières à néant.

A quel âge faut-il mettre en vigueur ces pratiques de propreté? Le bon sens, aidé de l'expérience, se charge de répondre.

Dès le moment qu'un enfant a des dents, il y a lieu, il y a nécessité de nettoyer sa bouche.

Les dents de lait sont sujettes à la carie, plus sujettes même que les dents permanentes, parce qu'elles offrent moins de résistance, et pour la même cause, la malpropreté.

Or, contrairement à l'opinion qui a cours, la carie d'une dent de lait n'est pas précisément une bagatelle, comme on se plaît à le dire.

L'organisme des enfants étant d'une impressionnabilité excessive, les accidents provoqués par cette carie : fluxion, abcès, douleur, peuvent avoir un retentissement autrement marqué que chez les adultes.

Il n'est pas rare d'observer en pareil cas, de l'insomnie, de l'agitation, du délire, parfois même des convulsions, souvent, un certain mouvement fébrile, en un mot, tout un cortège de phénomènes fort alarmants.

La nutrition, dont l'importance à cet âge est capitale, se trouve momentanément compromise par le fait de ces accidents et peut l'être bien davantage dans l'avenir par l'atteinte qu'en peut recevoir l'appareil de la mastication.

D'autre part, la chute prématurée des dents de lait peut entraîner un développement irrégulier et asymétrique des maxillaires, et plus sûrement, une déviation des dents permanentes, dont l'éruption se faisant en dedans ou en dehors de la courbe normale, nécessite plus tard l'application assez pénible d'appareils de redressement.

Il faut donc avoir pour les dents de lait la même sollicitude inquiète que pour les

dents permanentes, avoir l'attention éveillée par l'apparition de la plus petite tache, quelle qu'en soit la couleur.

Quand elles sont cariées, il faut les traiter comme les dents permanentes, pour éviter leur chute avant le moment physiologique, et surtout, il ne faut procéder à leur extraction, que lorsqu'elle est devenue absolument indispensable.

Mais ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de prévenir tous ces accidents, en entretenant dans la bouche une propreté irréprochable.

Mais, c'est surtout après sept ans, à l'apparition des dents permanentes, que l'obligation des soins, tels que nous les avons établis, s'impose rigoureusement.

A cet âge il faut apprendre aux enfants à se bien nettoyer la bouche. Il faut les y astreindre après chaque repas. Ainsi ils contracteront une habitude qui pourra se maintenir le reste de leur existence.

Dans les collèges, il est du devoir des maîtres d'exiger que tous les élèves soient munis de tout ce qui est nécessaire au bon entretien de la bouche, et au moins, d'une brosse à dents. Ils doivent faciliter l'exécu-

tion des pratiques de propreté que l'hygiène commande après chaque repas et s'assurer qu'elles sont exactement suivies.

Il y aura sans doute lieu de modifier les les règlements et d'opérer une petite révolution d'autant plus difficile à réaliser, qu'elle se heurte à des habitudes plus invétérées. Eh bien! cette petite révolution, il faut la faire, puisqu'on ne connaît pas d'autre moyen de remédier au mal existant et de le conjurer dans l'avenir. Qu'on y songe bien! Sur cent bouches, plus de quatre-vingts avariées à des degrés divers! N'est-ce pas une calamité! Et l'on s'étonne que les dortoirs et les salles d'études ne sentent pas l'ylang-ylang.

Il ne m'appartient pas de faire connaître le lieu où la prescription hygiénique qui nous occupe doit être exécutée. A ceux qui ont charge d'âmes..... et de corps, d'aviser. Ce que je peux dire, au risque de me répéter encore une fois, c'est qu'il importe qu'elle soit exécutée immédiatement après chaque repas.

Si les médecins des lycées et des collèges ont quelque voix au chapitre quand il s'agit

de l'hygiène de ces établissements, ils feront bien d'user de toute leur influence en faveur de cette question, et de ne se tenir pour satisfaits, que lorsqu'elle sera résolue conformément aux règles de la science.

Je sais bien qu'elle paraîtra insignifiante à certains d'entr'eux; mais j'ose leur affirmer, que s'ils réussissent, outre qu'ils se seront épargné la peine de traiter quantité de fluxions dentaires, ils auront fait œuvre méritoire et utile, et pour le présent et pour l'avenir.

De même, il est du devoir des médecins inspecteurs des écoles d'examiner souvent la bouche des enfants. Qu'ils veuillent bien se rappeler les constatations attristantes faites par le Dr Pietkiewicz, et ils comprendront que leur inspection accompagnée de quelques conseils pratiques, et au besoin, de l'envoi des petits malades dans des cliniques spéciales pourra être féconde en excellents résultats.

URGENCE DE SOINS

DANS LES CAS DE CARIE ET DE PÉRIOSTITE ALVÉOLAIRE.

Carie. — Si la carie venait à se manifester, soit par défaut, soit par insuffisance de soins de propreté, il faudrait se hâter d'y porter remède en faisant traiter immédiatement les dents atteintes. Car il en est des dents comme des oranges. Une dent cariée favorise la carie des autres dents. Comme nous l'avons déjà vu à la page 14, la carie pouvant arriver à un degré fort avancé, sans que les intéressés en aient conscience, il importe d'exercer une incessante surveillance, et, pour plus de garanties, il est prudent de faire examiner sa bouche par un dentiste compétent, au moins deux ou trois fois par an.

La moindre tache, qu'elle soit blanche ou jaune, verte ou noire doit éveiller l'idée de carie et être traitée en conséquence (1).

(1) Il faut faire exception pour les taches noires qu'on observe chez les fumeurs et celles résultant

Il y a urgence à la faire disparaître, si on ne veut la voir s'agrandir en surface et en profondeur. Un simple grattage que souvent on pourra faire soi-même suffit ordinairement.

Il est beaucoup plus facile de remédier à une carie superficielle qu'à une carie profonde.

Mais, si la carie a entraîné une certaine perte de substance, il faut sans perdre de temps aller chez le dentiste : je ne dis pas l'arracheur de dents. A une pareille lésion il n'y a qu'un remède, l'obturation.

Périostite alvéolaire. — De même, si, pour une cause ou pour une autre, le tartre fait son apparition, il ne faut pas négliger de l'enlever à mesure qu'il se montre et ne pas attendre que, par ses envahissements, il soit devenu un danger pour les gencives et surtout pour le périoste. Sans compter, qu'il exhale une fort mauvaise odeur, à cause des microbes qui y établissent leurs cantonnements.

Indépendamment de ces inconvénients

de l'usage des ferrugineux et d'applications de nitrate d'argent.

graves, il pourrait devenir gênant par son abondance même. Il y a des bouches qui sont de véritables carrières.

On en a retiré des morceaux de la grosseur d'une noix, ce qui, quoique vrai, paraît invraisemblable. On a vu toutes les dents d'une machoire soudées entre elles par le tartre, et ne former qu'un seul bloc. Je connais une dame dont les quatre incisives inférieures sont enchâssées ainsi. Elle les enlève avec leur garniture comme on enlève une pièce artificielle. Un mauvais plaisant n'a-t-il pas cherché à insinuer que telle devait être, bien certainement, la mâchoire avec laquelle Samson terrassa les dix mille Philistins!

S'il paraît possible d'enrayer la périostite alvéolaire au début, quand elle ne s'est pas étendue au delà du point de jonction de la gencive et de la dent; plus tard, quand elle a gagné l'alvéole, cela paraît extrêmement difficile, et est le plus souvent impossible. D'où la nécessité de la traiter à la première manifestation et surtout quand, par la compression de la gencive, on fait sourdre le long de la dent, une gouttelette de pus.

Si l'on attend trop longtemps, on s'expose à s'entendre dire le mot sacramentel : « Il est trop tard ! »

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

L'hygiène alimentaire peut se résumer en deux mots :

Si la fermentation est ordinairement acide, il faut éviter l'abus, l'usage fréquent, parfois même, le simple usage de tous aliments ou boissons acides et de tous aliments ou boissons sucrés.

Inversement, si la fermentation est habituellement alcaline, on pourra et on devra faire un usage modéré de boissons acidulées, limonades, etc., etc.

Avec les soins de propreté réduits à l'usage de la brosse et de l'eau, certaines personnes parviendront à se préserver des lésions dentaires. Mais, en général, ce moyen, toujours utile, jamais nuisible, sera insuffisant : c'est pour cela qu'il est prudent, si-

non indispensable, d'avoir recours aux dentifrices.

Par eux, on assure plus complètement la suppression du premier facteur de la fermentation, et on obtient sinon l'annihilation, du moins la neutralisation du second.

Pour satisfaire à cette double indication les dentifrices doivent avoir une composition assez complexe, comme nous allons le voir.



DES DENTIFRICES

Les dentifrices (de *dens*, dent et *fricare*, frotter) sont des substances employées pour frictionner les dents et nettoyer la bouche.

Ils se présentent sous trois formes : poudres, pâtes ou opiats, eaux ou élixirs.

Tout le monde devrait faire usage de dentifrices, comme tout le monde doit faire usage de savon.

Ce qu'est le savon pour les mains, les dentifrices doivent l'être pour la bouche et mieux encore.

On croit généralement que les dentifrices ne doivent servir qu'à blanchir les dents. C'est une profonde erreur.

Le rôle des dentifrices est autrement important. On peut même affirmer que ceux qui blanchissent le mieux les dents sont ordinairement fort dangereux.

DES QUALITÉS QUE DOIT AVOIR UN BON DENTIFRICE. — Pour qu'un dentifrice soit bon, soit hygiénique, il doit remplir les conditions suivantes ;

1° *Il doit favoriser le nettoyage de la bouche.*

2° *Il doit être antiseptique;*

3° *Il doit s'adapter à l'état de la bouche.*

Je pourrais ajouter que surtout il ne doit pas être nuisible, *primum non nocere*, et qu'il doit être agréable, réalisant ainsi les deux termes de la devise, *utile dulci* : utile et agréable.

Je vais reprendre chacun de ces points.

1° IL DOIT FAVORISER LE NETTOYAGE DE LA BOUCHE. — Ce résultat est obtenu par l'usage des poudres et des pâtes qui, à l'aide de la brosse convenablement maniée, pénètrent dans tous les interstices. Elles détachent et désagrègent les résidus alimentaires et les produits de sécrétion, normaux et pathologiques, qui sont ainsi facilement entraînés au dehors, par quelques gorgées d'eau.

C'est un rôle purement mécanique, que le dentifrice composé de poudres, dites absorbantes, comme la craie, remplit à merveille, sans occasionner le moindre dégât.

Les produits de sécrétion, comme le mucus qu'on rencontre dans l'état acide, sont parfois tellement visqueux, tellement adhérents, qu'on n'obtient leur élimination que très difficilement. Le savon la réalise mieux qu'aucun autre corps ; mais son goût désagréable demande à être corrigé et masqué pour qu'il puisse entrer franchement dans la pratique.

La saponine, de valeur moindre, en émulsionnant ces mêmes matières, favorise leur sortie, et semble être d'une manipulation plus facile.

Ainsi composé, le dentifrice assurera la propreté de la bouche, autant que cela est possible.

2° Il doit être antiseptique ou microbicide. — Nous savons que tous les phénomènes pathologiques qui se passent dans la bouche, sur les dents et sur les gencives, sont sous la dépendance des microbes.

Ainsi la fermentation des résidus alimentaires et épithéliaux.

Ainsi la carie.

Ainsi la périostite alvéolo-dentaire.

De par la logique la plus élémentaire, le dentifrice doit donc être antiseptique ou microbicide, doublement, triplement antiseptique.

Il doit l'être, pour remédier aux dangers qui peuvent résulter d'un nettoyage incomplet, et qui peut être tel, quelque soin qu'on ait mis à le faire.

Il doit l'être, pour prévenir la carie et aussi la périostite alvéolo-dentaire.

S'il est bon, s'il est nécessaire que les poudres et les pâtes soient antiseptiques, cette qualité s'impose davantage aux élixirs qui pénètrent plus sûrement dans les replis les plus profonds servant de retraite aux microbes.

Doué de cette propriété, en même temps qu'il sera la sauvegarde, la providence des dents et des gencives, le dentifrice exercera sur la santé une action plus directe par l'assainissement de la bouche.

Pourquoi les personnes qui ont de mau-

vaises dents ont-elles en général une mauvaise santé? (Et je n'entends parler ici que des dents devenues telles.) C'est, entreautres causes, parce que leur bouche « *trou puant et pestilentieux* », suivant l'expression de Charron, est un laboratoire inépuisable de microbes.

Il y en a des milliards et des milliards.

Ils empoisonnent l'air qui entre dans les poumons; ils infectent celui qui en sort. Il y en a pour l'aller, et aussi pour le retour. On serait tenté de dire, qu'il y en a pour l'importation et pour l'exportation.

Au moment des repas, les aliments les entraînent par milliers dans l'estomac. Il en résulte une atténuation momentanée de la mauvaise odeur habituelle de l'haleine.

Ce transbordement des microbes buccaux, soit dans les poumons, soit dans l'estomac, peut-il toujours se faire impunément? N'est-il pas rationnel d'admettre qu'il peut être l'origine de bien des désordres pulmonaires et gastro-intestimaux et même de maladies générales?

D'autre part, ces microbes, multipliés outre mesure, et dont la puissance nocive grandit

proportionnellement à leur nombre, ne sont-ils pas un danger permanent d'infection des lieux qui les abritent et des régions avoisinantes?

Cette manière de voir semble complètement justifiée par ce fait : que dans beaucoup de stomatites, d'angines, de parotidites, d'abcès et d'adénites péri-maxillaires, dans la pneumonie, dans l'érysipèle, dans la diphthérie, on trouve des microbes qui existent normalement dans la bouche. Et peut-être dans la présence de ces micro-organismes, dans ces diverses affections, y a-t-il une relation de cause à effet.

De sorte qu'une bouche aux dents malades, avec les lésions concomitantes du côté des muqueuses est une menace perpétuelle de maladie.

Devenant un foyer intensif de culture microbienne, elle transforme un microbisme normal et physiologique en un microbisme anormal et pathologique; et comme on admet l'auto-infection dans le premier cas, *a fortiori* faut-il l'admettre dans le second.

Théâtre d'une fermentation permanente, elle offre aux microbes pathogènes qui lui sont

apportés, par l'air, ou par les aliments, un asile des plus favorables à leur conservation et à leur pullulation. Et ceux-ci, insensibles aux bienfaits de cette hospitalité par trop écossaise, ont hâte de secouer leur inaction et n'attendent que l'occasion de jouer leur rôle providentiel, mais néfaste.

Enfin, par ses innombrables solutions de continuité, elle permet, aux uns et aux autres de ces microbes, de pénétrer dans le cœur de la place et d'aller porter l'infection dans tout l'organisme.

Du reste, dans beaucoup d'épidémies, on a remarqué que les sujets plus particulièrement atteints étaient ceux dont la bouche était dans de mauvaises conditions.

Comme conclusion, je dirai :

Faisons ce que le bon sens, la prudence et la logiquenous conseillent. Employons et n'employons que des dentifrices antiseptiques.

Quels sont, dans le cas qui nous occupe, non pas les meilleurs, mais les plus pratiques ?

Sans entrer dans une discussion que ne comporte pas la nature de mon travail, je

crois que les antiseptiques qui, dans l'état actuel de la science, se recommandent pour des raisons diverses sont, pour les poudres et les pâtes : le bétol, le salol, et l'acide borique; et pour les élixirs : le bétol, le salol, l'acide thymique, l'acide phénique, le naphtol.

Le sublimé qui, de l'avis de tous les expérimentateurs, est le meilleur antiseptique buccal, ne peut être employé couramment en raison de sa toxicité. Son usage doit être réservé pour des applications thérapeutiques spéciales et seulement sous la direction d'un homme de l'art.

3° IL DOIT S'ADAPTER A L'ÉTAT DE LA BOUCHE. Des trois états : acide, alcalin, neutre, qu'on observe dans la bouche, nous savons, que l'état neutre est seul favorable, et que les deux autres sont préjudiciables.

Maintenir l'état neutre; ramener à l'état neutre l'état acide et l'état alcalin, tel doit être le rôle du dentifrice,

Dans ce dernier cas, il doit, tantôt neutraliser les acides, tantôt neutraliser les alcalis.

Pour maintenir l'état neutre, qui, en général, a de la tendance à dévier du côté acide, il convient d'employer des dentifrices neutres ou légèrement alcalins.

Pour neutraliser l'état acide, le dentifrice doit être alcalin, c'est-à-dire, à base de borate de soude, de chlorate de potasse, de bicarbonate de soude, de magnésie.

Pour neutraliser l'état alcalin, le dentifrice doit être acide. L'acide borique qui, indépendamment de son caractère acide, se trouve être un des meilleurs antiseptiques, a remplacé avantageusement tous les acides employés autrefois, crème de tartre et autres, dont l'usage prolongé pouvait avoir des inconvénients et demandait par conséquent une incessante surveillance.

Cette troisième qualité du dentifrice me paraît absolument indispensable, malgré l'opinion contraire de certains spécialistes.

Sans doute, elle serait superflue, si l'on était sûr d'obtenir un nettoyage parfait de la bouche, ou une antisepsie absolue et durable.

Mais elle constitue une garantie précieuse, dans le cas, malheureusement trop

fréquent, où l'une ou l'autre de ces deux conditions ne seront pas exactement remplies.

Et puis, qu'on veuille bien remarquer, que cette qualité est subordonnée à l'indication, qu'elle lui est intimement liée, et que par suite, elle doit nécessairement varier comme elle.

Il ressort de là, que les dentifrices ne sauraient avoir une composition uniforme; et s'ils doivent posséder des propriétés communes, il est un point sur lequel ils doivent forcément différer, puisque selon les cas, ils doivent être acides, alcalins ou neutres.

De sorte qu'un dentrifrice peut être très efficace pour une personne, et très nuisible pour une autre et que, pour faire un choix judicieux, raisonné, d'un dentifrice approprié, il est absolument indispensable de connaître la réaction de la bouche.

En deux mots je rappellerai :

Que la carie, avec absence de tartre indique l'état acide ;

Que l'absence de caries, avec dépôts de tartre est la marque de l'état alcalin ;

Que l'absence de caries et de tartre caractérise l'état neutre.

Pour plus de sûreté, ou quand les signes ne sont pas nettement tranchés, il faut faire usage de papiers réactifs : ceux de tournesol ou tous autres.

Ces papiers permettront de connaître exactement la réaction dominante de la bouche, et par suite, le dentifrice approprié.

Ils permettront de s'assurer que le dentifrice choisi présente bien la réaction exigée.

Ils permettront ensuite de contrôler les effets de ce dentifrice.

Un exemple fera mieux comprendre ces divers points.

Supposons que le papier réactif révèle un état acide. Il y a donc lieu de choisir un dentifrice alcalin.

Après l'avoir employé quelques jours, en se conformant aux règles établies, c'est-à-dire en en faisant usage au moins après chaque repas, on veut connaître les effets produits.

Il ne peut évidemment se produire que l'un des trois cas suivants :

Ou l'état acide a disparu ;

Ou il s'est simplement atténué ;

Ou il s'est maintenu.

Dans le premier cas, l'efficacité du dentifrice est évidente.

Dans le second cas, il y a lieu de persévérer dans son emploi, ou de recourir, momentanément du moins, à un dentifrice plus alcalin.

Dans le troisième cas, indication plus formelle d'un dentifrice fortement alcalin, et, dans le cas d'insuccès de celui-ci, on peut avoir l'assurance certaine de l'existence de lésions permanentes, justiciables d'une intervention opératoire.

On voit par là quels services peut rendre le papier réactif, puisqu'il peut être à la fois un guide et un moyen de contrôle.

DENTIFRICES DU COMMERCE

DANGERS RÉSULTANT DE LEUR EMPLOI

Dans les dentifrices que l'on trouve dans le commerce, on ne connaît pas les distinctions que je viens d'établir et qui ont cependant leur importance.

Il faut croire que les fabricants ne se doutent pas non plus de l'existence et des bienfaits de l'antisepsie. Cela se verrait sur les étiquettes qui, en général, ne pèchent pas par excès de modestie.

En pourait-il être autrement ?

L'hygiène dentaire est une science contemporaine, et la plupart des dentifrices le plus en vogue existent, les uns, depuis plus de quarante ans, les autres, depuis plus de cent ans, comme on ne manque pas d'en informer périodiquement le public et de s'en faire gloire (1).

Singulière recommandation, aujourd'hui surtout que la science progresse avec une rapidité si prodigieuse !

Certains industriels font même, fantastiquement il est vrai, remonter au moyen âge l'origine de leur marchandise.

Recommandation plus singulière encore ! Nul n'ignore qu'en ces temps brumeux l'hygiène était peu en honneur et la science peu éclairée.

(1) La plupart des autres ne sont que des imitations de ceux-là. On peut dire qu'en ce qui regarde les dentifrices, le génie inventif a été jusqu'à ce jour d'une infécondité notoire.

Comprendrait-on un médecin de nos jours, se vanter de traiter ses malades à la façon de *Messieurs Purgon* et *Diafoirus*!

Pour prouver l'efficacité tant vantée de tous ces produits, jamais il n'est donné même un semblant de preuve.

Des affirmations plus ou moins outrecuidantes, rien de plus! — Et dire que cela suffit pour empaumer ce bon public.

Le propre de tous ces dentifrices est d'avoir une composition immuable. Tels ils ont été au début, tels ils sont, et tels ils seront, sans souci de la science, rebelles à tout progrès. Nous verrons plus loin que cette immutabilité est absolument forcée.

Qu'ils soient donc totalement dépourvus des qualités qu'on est en droit d'exiger aujourd'hui de dentifrices véritablement hygiéniques, cela se comprend.

Ce que l'on comprend moins, c'est qu'on ait pu, pendant tant d'années, et qu'on puisse encore impunément, se jouer de la crédulité publique, l'abuser par de mensongères réclames et affubler de propriétés imaginaires des produits, toujours sans valeur; mais dont

l'usage, malheureusement, n'est pas sans danger.

Voici sur leur valeur l'opinion du docteur Magitot, expert fort autorisé en la matière : — *Si l'on juge,* dit-il, *de ces panacées mystérieuses par la plupart de celles dont on connaît les formules, on arrive fatalement à cette conclusion que le plus grand nombre de ces préparations, loin d'être utiles ou même anodines, sont dangereuses et doivent être rigoureusement proscrites* ». J'approuve entièrement le jugement de M. Magitot et je vais démontrer qu'il est conforme à la vérité en passant en revue les diverses préparations.

Poudres — Pates et opiats. — Dans leur composition ne doivent jamais entrer :

Ni miel, ni sucre, même de lait, dont nous connaissons les fâcheux effets. [Ces substances figurent néanmoins dans quantité de formules, émanant même de professeurs, et ces formules ont les honneurs de la reproduction dans les formulaires classiques.]

Ni alun, qui exerce sur l'émail une action particulièrement dissolvante.

Ni ponce, *ni corail*, *ni os de sèche*, *ni marbre* (même porphyrisé), *ni charbon* (même quand il s'appelle la rose noire), matières qui, bien que réduites en poudres impalpables, présentent deux graves inconvénients.

Le premier, c'est de se loger entre la gencive et la dent, comme cela est visible pour le charbon; non moins réel, bien que moins apparent pour les autres, favorisant ainsi l'irritation et le décollement de la gencive, et par suite la pénétration des microbes générateurs de la périostite alvéolaire.

Le second, quand il en est fait un fréquent usage, et nous savons qu'il faut nettoyer sa bouche trois ou quatre fois par jour, c'est de produire l'usure des dents, de l'émail aussi bien que de l'ivoire et de conduire à la carie d'un train accéléré.

Ces poudres, qui de même que l'alun, sont la base de beaucoup de dentifrices du commerce, quand elles ne les constituent pas entièrement, sont d'autant plus dangereuses qu'elles produisent plus rapidement le seul effet recherché par beaucoup de personnes: la blancheur des dents.

On voit à quel prix.

Ni poudres végétales, quelles qu'elles soient et sans exception : *iris*, *cresson* (fût-il de Para), *quinquina*, *écorce de chêne* (quels qu'en soient le nom et la provenance).

Ces poudres n'ont pas la consistance voulue pour assurer le nettoyage de la bouche. S'il y avait lieu de rechercher leurs effets toniques, mieux vaudrait employer leurs teintures, bien que leur action soit fort problématique. Les lavages les plus rigoureux n'en débarrassent jamais complètement la bouche, où elles ne tardent pas à subir une décomposition putride.

Combien de dentifrices se réclament cependant d'être : les uns à base de quinquina, souvent même quand ils n'en contiennent pas un atome; d'autres, à base de corail, ou de cresson, etc., etc.

Ceux qui s'annoncent, comme composés uniquement de charbon et de quinquina, se donnent, non seulement comme irréprochables, mais comme transcendants.

On ne saurait avec plus de candeur étaler plus d'ignorance.

Eaux et élixirs. — De ces préparations, les unes sont nuisibles et les autres ne valent rien, ou presque rien (1).

Sont nuisibles, toutes celles qui renferment de l'alun ou des acides, et elles sont nombreuses, car elles blanchissent rapidement les dents.

Les autres sont d'une nullité hygiénique et thérapeutique absolument incontestable.

Je n'excepte de cette catégorie, ni l'élixir du Codex, ni tels produits fort à la mode qui se disputent les faveurs du public et récoltent invariablement les plus hautes récompenses à toutes les expositions.

Le seul mérite qu'ils puissent revendiquer, mais pas un autre, c'est de mettre une brosse en activité de service.

Ce sont des eaux de senteur, ayant un certain goût, plus ou moins agréable.

Telle a été sans doute aussi l'opinion des organisateurs de la dernière exposition, puisqu'ils ont relégué les dentifrices, non point

(1) Plusieurs personnes se demandent, et je suis du nombre, pourquoi ce titre bizarre *d'eau*, pour désigner de l'alcool. Il est vrai que cette *eau*, toujours aromatique, balsamique et rafraîchissante, est *spiritueuse*.

dans les produits de l'hygiène où eût dû être leur vraie place; mais dans la parfumerie, dans les cosmétiques.

En fût-il autrement, ces produits eussent ils quelque propriété, que leur mode d'emploi justifierait pleinement mon assertion,

Je le demande à tout individu de bon sens.

Quel effet utile peuvent bien produire quelques gouttes d'un élixir, qui n'est en somme que de l'alcool plus ou moins heureusement aromatisé, dans un verre ou un demi-verre d'eau, ainsi qu'il est conseillé de s'en servir (1).

D'une pareille dilution homéopathique, il n'est raisonnablement permis d'espérer qu'une chose... une sensation.

Cela est tellement vrai, que les fabricants le comprenant ainsi, n'ont fait converger leurs efforts que vers ce but unique : rendre cette sensation plus ou moins agréable, plus ou moins vive, de manière à empoigner littéralement la bouche... et le client.

(1) De 4 à 6 gouttes dans un demi-verre d'eau, disent les uns; demi-cuillerée à café dans un grand verre d'eau, disent les autres.

Entendez les consommateurs se prononcer sur la valeur de tel ou tel produit. Il est toujours question de son goût, et rien que de son goût.

C'est pour cette raison que les fabricants les plus renommés sont esclaves de leurs formules. S'ils s'avisaient de les modifier, les clients croieraient et crieraient à la contrefaçon.

Cette appréciation d'une chose utile ne portant que sur le côté agréable, bien que tout à fait déraisonnable, s'explique cependant.

Le moyen de juger autrement des produits, qui tous, depuis les plus humbles qui se vendent dans les bazars, jusqu'aux plus aristocratiques destinés aux bouches privilégiées, sont présentés comme la quintessence, le *nec plus ultra* de ce que l'hygiène a jamais fourni de plus parfait. Lisez plutôt : *Produit hygiénique par excellence, le meilleur, le plus agréable, blanchit les dents, les raffermit si elles sont ébranlées, prévient la carie, l'arrête si elle s'est produite, raffermit les gencives et leur donne une belle teinte rosée, purifie l'haleine qui acquiert par*

son usage une fraîcheur, une pureté et une suavité incomparables.

Ce qui a lieu d'étonner, c'est qu'il ne s'en trouve pas qui fassent repousser les dents.

Voilà, imperturbablement accolé à tous ces produits, quels qu'ils soient, l'inévitable boniment, qu'on dirait stéréotypé, tant les variantes en sont légères.

Dangereux ou nuls, voilà ce qu'ils sont, en dépit de leurs promesses mirifiques.

Un pareil état de choses appelle l'intervention plus fréquente du laboratoire municipal, une réglementation nouvelle pour la vente des dentifrices et surtout, une révolution complète dans leur fabrication.

RÉACTION

EN FAVEUR DE L'HYGIÈNE DENTAIRE

Si de tout temps, la grande masse des médecins s'est trop désintéressée de cette importante question de l'hygiène dentaire, laissant ainsi se perpétuer les abus que je viens de signaler, c'est évidemment pour des

raisons multiples, dont la principale est que les caractères véritablement scientifiques faisaient défaut à cette branche de l'hygiène.

Mais aujourd'hui, une réaction salutaire est en train de s'opérer. Tout ce qui touche à l'hygiène est l'objet des investigations les plus minutieuses.

Des bienfaits apportés par les doctrines bactériologiques, l'hygiène a jusqu'à ce jour, moissonné la plus belle part.

Cela permet à nos chirurgiens de faire légitimement preuve d'une audace que nos pères eussent taxée, non pas de témérité, mais de folie.

L'hygiène de la bouche, en particulier, en a largement bénéficié. Les phénomènes pathologiques qui affectent le système dentaire ont été interprétés plus sainement, ce qui rend plus facile la tâche de les combattre et de les prévenir. Sans doute, il y a encore quelques obscurités sur certains points ; mais, dans son ensemble, la doctrine de l'hygiène dentaire paraît définitivement établie.

Les dentistes, dont quelques-uns sont de vrais savants, ont été seuls pendant long-

temps à s'occuper de ces questions, malheureusement sans grand écho dans le public, même médical. Ils ont été un peu : *Vox clamantis in deserto*, et leur influence n'a pas été au delà du cercle restreint de quelques rares collègues en spécialité. Dans ces derniers temps, ils ont trouvé dans tous les rangs de la science médicale des collaborateurs inattendus, pour l'établissement des idées nouvelles et pour leur diffusion.

Des hommes éminents, des médecins des hôpitaux de Paris, des professeurs à la Faculté de médecine de Paris, des membres de l'Institut, n'ont pas dédaigné de s'occuper, soit dans leurs leçons, soit dans leurs ouvrages, de l'hygiène des dents et de la bouche. Avec l'autorité qui s'attache à leur parole, ils en ont fait ressortir toute l'importance et tous les avantages, tant au point de vue local qu'au point de vue général.

Mon modeste travail n'a d'autre but, que de vulgariser les connaissances acquises à ce jour sur ce sujet si intéressant, et qui intéresse tout le monde.

Quelques confrères, plus bienveillants peut-être qu'équitables, ont bien voulu me

dire que ce petit opuscule venait combler une lacune, qu'il répondait à un besoin et qu'il semblait appelé à rendre quelques services; j'en accepte volontiers l'augure pour mes lecteurs et pour moi.



RÉSUMÉ

La malpropreté de la bouche est la cause fréquente des affections buccales et la cause ordinaire des lésions dentaires.

En dehors de tous soins, cette malpropreté est variable suivant la constitution de la bouche, la disposition des dents, le genre d'alimentation, l'état habituel de santé ou de maladie, etc., etc.

C'est dire qu'elle varie selon les individus.

De là, dans les effets, une différence nettement marquée qui dépend aussi de la résistance inégale des dents et de leur vulnérabilité plus ou moins grande.

Quelle que soit la facilité de l'effet, l'intervention de la cause n'en est pas moins indispensable.

Pouvons-nous augmenter la résistance d'une dent ? Non.

Si, comme je crois l'avoir suffisamment démontré, la malpropreté est la cause des

lésions dentaires, pouvons-nous atténuer, amoindrir cette cause? Oui.

Pouvons-nous la supprimer? Oui.

Cela peut être difficile, mais non impossible.

Si nous supprimons la cause, nous supprimons l'effet : *Sublatà causa, tollitur effectus*. C'est de toute évidence.

Il est vrai, qu'à cause de la rénovation incessante des tissus, cette malpropreté existe à l'état permanent, mais à un si faible degré, qu'elle pourrait presque être tenue pour inoffensive.

Il y a lieu néanmoins de s'en préoccuper.

Quand on absorbe des aliments elle s'accroît d'une manière notable, non pas toujours et chez tous ; mais le plus souvent et chez le plus grand nombre, et alors elle est compromettante, elle est devenue un réel danger, *le danger*.

D'où le précepte inflexible de la faire disparaître immédiatement après chaque repas, si ténu qu'il soit.

Un lavage à la brosse et à l'eau peut suffire quelquefois.

Le plus souvent, et toujours pour plus de garanties, il faut employer des dentifrices.

Ceux-ci permettront d'obtenir un nettoyage plus complet, absolu. Et dans le cas où cette dernière condition ne serait pas intégralement réalisée, il faut que, par leur composition, ils puissent parer aux dangers qui en pourraient résulter.

Ainsi doués, les dentifrices véritablement hygiéniques, préviendront les lésions dentaires et assureront la conservation indéfinie des dents.

Il n'est pas téméraire d'affirmer qu'ils préserveront de beaucoup de maladies, en faisant bénéficier la bouche de leur action salutaire et bienfaisante, et en la maintenant dans son intégrité normale.

Les dentifrices du commerce dont la composition est connue, sont mauvais.

Plus mauvais sont ceux dont la composition est tenue secrète.

Les meilleurs sont nuls ou à peu près nuls.

Il faut donc s'en abstenir.

Formules
DE DENTIFRICES

---

1. Dentifrice alcalin antiseptique.

Magitot.

Borax....................	2 à 5 grammes.
Eau........................	1000 —
Thymol.....................	1 gramme.

2. Dentifrice alcalin antiseptique.

Magitot.

Bicarbonate de soude.....	10 grammes.
Eau bouillie.............	1000 —
Alcool...................	50 —
Acide phénique...........	de 5 à 10 gouttes.

Mélangé avec quantité égale d'eau chaude.

3. Poudre alcaline et antiseptique.

Magitot.

Craie lavée....................	10 grammes.
Magnésie.......................	2 —
Salol..........................	2 —

4. Poudre alcaline et antiseptique.

Magitot.

Chlorate de potasse............	10	grammes.
Salol...........................	2	—

5. Dentifrice au naphtol.

Professeur Bouchard.

Eau bouillie............	1000 grammes.
Naphtol β.............	de 40 à 50 centigr.

6. Dentifrice au naphtol.

Bouchard.

Naphtol β..........................	1	gramme.
Alcoolature de cochléaria........	5	grammes.
Teinture de benjoin............	5	—
— de badiane............	20	—
Rhum.............................	70	—

Une cuillerée à café dans un demi-verre d'eau, un peu plus que tiède.

« Dans certaines gingivites suppuratives ou expulsives, j'ai fait usage de cette préparation en doublant la dose de naphtol et en y associant parfois l'acide phénique ou le chloral. » (Communication du professeur Bouchard à l'auteur.)

7. Dentifrice antiseptique.

Galippe.

Acide benzoïque..............	3 grammes.
— thymique................	10 centigr.
Teinture d'eucalyptus.........	10 —
Eau.........................	1000 grammes.

En lavages fréquents dans la journée, dans les cas de périostite alvéolo-dentaire, concurremment avec le traitement institué.

8. Dentifrice antiseptique.

Professeur Miller (de Berlin).

Acide thymique..................	25 centigr.
— benzoïque..................	3 grammes.
Teinture d'eucalyptus	15 —
Alcool..........................	100 —
Essence de menthe poivrée......	75 centigr.

Dans un verre d'eau, verser quantité suffisante de ce mélange pour obtenir un liquide trouble.

9. Dentifrice antiseptique.

Schlenker (cité par Miller).

Thymol.........................	30 centigr.
Sirop de cochléaria.........	30 grammes.
Alcoolat de mélisse..............	30 —
Teinture de ratanhia............	10 —
Essence de menthe poivrée......	50 centigr.
— de girofle...............	1 gramme.

10 gouttes dans un demi-verre d'eau.

Dans cette formule, le sirop de cochléaria devrait être remplacé par une quantité équivalente d'alcoolat de cochléaria, le sucre n'étant jamais que nuisible.

10. DENTIFRICE ANTISEPTIQUE.

Dujardin-Beaumetz.

Acide phénique....	1 gramme.
Acide borique.....................	25 gr. 10 c.
Thymol...........................	50 centigr.
Essence de menthe................	30 gouttes.
Teinture d'anis..................	10 grammes.
Eau..............................	1 litre.

Employé avec autant d'eau.

11. DENTIFRICE ANTISEPTIQUE.

David.

Eau distillée....................	100 grammes.
Essence d'anis.................	10 gouttes.
Essence de menthe...........	5 —
Hydrate de chloral............	1 gramme.

12. DENTIFRICE ALCALIN.

Combes.

Eau distillée de fenouil........	100 grammes.
Teinture de gaïac........... ..	13 —
Teinture de myrrhe.....	5 —
Chlorate de potasse....	2 —

13. Collutoire au chloral.

Professeur Pinard.

Hydrate de chloral..............	15 grammes.
Alcoolat de cochléaria...........	15 —

Contre la gingivite des femmes enceintes.

14. Poudre dentifrice neutre.

Poinsot.

Carbonate de chaux précipité...	30 grammes.
Saponine............................	1 gramme.
Chlorhydrate de quinine........	10 centigr.
Essence de rose ou de menthe..	Q. S.

15. Poudre dentifrice alcaline.

Poinsot.

Magnésie calcinée...............	15 grammes.
Gomme arabique.................	15 —
Bicarbonate de soude............	5 gr. et plus.
Saponine..............................	1 gramme.
Chlorhydrate de quinine........	40 centigr.
Essence de rose ou de menthe....	Q. S.

Dans cette formule il y a lieu de critiquer la présence de la gomme.

16. Poudre dentifrice alcaline.

Luscan.

Craie................................	20 grammes.
Chlorate de potasse...............	10 —

Talc	10 grammes
Saccharine	5 centigr.
Saponine	25 —
Essence ou de menthe, ou de rose, ou d'anis	Q. S.

17. Poudre dentifrice acide.

Luscan.

Craie	10 grammes.
Talc	5 —
Acide borique	5 —
Saccharine	5 centigr.
Saponine	10 —

18. Poudre dentifrice alcaline antiseptique.

Luscan.

Craie	20 grammes.
Salol	4 —
Chlorate de potasse	10 —
Carbonate de magnésie	10 —
Saponine	25 centigr.

19. Poudre dentifrice acide doublement antiseptique.

Luscan.

Craie	10 grammes.
Salol	2 —
Acide borique	5 —
Talc	5 —
Saponine	12 centigr.

Dans ces deux dernières formules on peut remplacer le salol par le bétol.

20. Élixir dentifrice antiseptique.

Luscan.

Alcool de Montpellier à 86°	800	grammes.
Teinture de cochenille	20	—
Salol	20	—
Essence de menthe	6	—
— de badiane	4	—
— de girofle	1	gramme.
— de cannelle de ceylan	50	centigr.

Cet élixir est employé au dixième.

21. Élixir dentifrice antiseptique.

Luscan.

Alcool de Montpellier à 86°	800	grammes.
Teinture de cochenille	20	—
Bétol	2	—
Essence de menthe	6	—
— d'anis de Russie	3	—
— de romarin	2	—
— de muscade	2	—

Employé comme le précédent.

Pendant la dentition chez les petits enfants, il faut laver plusieurs fois la bouche, soit avec de l'eau, soit avec des solutions antiseptiques. Parmi ces dernières, les plus efficaces, d'après le docteur Monti, seraient les suivantes :

22. DENTIFRICE ANTISEPTIQUE.

Monti.

Acide borique....................	3	grammes.
Eau distillée.....................	200	—
Teinture de myrrhe..............	2	—

23. DENTIFRICE ANTISEPTIQUE.

Monti.

Salicylate de soude..............	3	grammes.
Eau distillée.....................	200	—
Teinture de myrrhe............	3	—

ODONTALGIQUES

Formules.

Le traitement rationnel de la douleur dentaire est le traitement curatif de l'affection qui lui donne naissance.

Suivant qu'on aura plus ou moins d'action sur cette affection qui peut être facilement ou difficilement curable, ou même incurable, on aura plus ou moins d'action sur la douleur.

Cela prouve quelle confiance on peut avoir dans les prétendus spécifiques qui sont donnés comme *infaillibles*, pour faire disparaître immédiatement *tout mal de dent*, ou si l'on aime mieux, *tout mal aux dents*.

Mais ce traitement curatif ne saurait souvent être entrepris et surtout supporté par le malade qu'autant que cette douleur est supprimée ou tout au moins considérablement amoindrie.

Les médicaments qui permettent d'obtenir cette sédation absolue ou relative portent le nom d'odontalgiques.

Connaissant la nature microbienne du pro-

cessus pathologique qui engendre la douleur, on est en droit de supposer que toute substance susceptible d'entraver ou d'arrêter ce travail, doit par suite atténuer ou abolir la douleur.

De sorte que les antiseptiques sembleraient devoir être les meilleurs odontalgiques.

L'expérience clinique est venue confirmer cette manière de voir, ainsi qu'on pouvait, du reste, le pressentir par les résultats que l'empirisme nous avait révélés depuis longtemps.

L'antisepsie n'était pas encore soupçonnée que, pour amortir les douleurs dentaires, on employait, sans le savoir, des antiseptiques : essence de girofle, essence de cannelle, benjoin, myrrhe, créosote, etc., etc.

Dans certaines régions, les paysans prétendent calmer les douleurs de la carie dentaire en introduisant un grain d'encens dans la cavité de la dent.

Aujourd'hui la chirurgie dentaire met à contribution presque tous les antiseptiques. Beaucoup sont encore dans la période de l'expérimentation. Je me contenterai de signaler ceux qui paraissent avoir donné les meilleurs résultats.

Quelle que soit l'affection dont elle émane, la douleur est provoquée ou spontanée.

Elle est provoquée par les températures s'éloignant de celle de la bouche, par le contact

des corps étrangers et surtout par les aliments acides ou sucrés.

Quand elle est spontanée, elle est généralement aggravée par les mêmes causes.

De là découlent deux indications.

La première est d'arrêter le travail pathologique en portant sur le siège du mal le remède approprié. Et comme son action peut être lente, peut même momentanément exaspérer la douleur, on lui associe fréquemment un anesthésique, morphine, cocaïne, chloral, etc., etc.

Le médicament est appliqué à dose presque infinitésimale. Quelle que soit sa forme, liquide, pâte, poudre, une boulette de coton hydrophile, grosse au plus comme une petite tête d'épingle, en prend suffisamment. Il faut préalablement avoir débarrassé la partie malade de tous les corps étrangers qui pourraient s'y trouver.

La seconde indication est de soustraire le mal à l'action des influences extérieures, au moyen d'un pansement occlusif qui consiste, le plus souvent, en une boulette de coton hydrophile imbibée d'une solution alcoolique concentrée de benjoin. L'occlusion est plus parfaite avec de la gutta ramollie à la chaleur. On obtient ainsi une obturation provisoire.

Ce simple pansement suffit souvent à calmer la douleur, et plus particulièrement quand elle

est provoquée; il sert encore et surtout à maintenir en place la matière médicamenteuse et à l'empêcher de se répandre dans la bouche.

Ces notions établies, voici quelques formules d'odontalgiques.

1. Essence de Girofle.
   Employée pure ou associée à d'autres médicaments.

---

2. Acide phénique.
   Employé pur, soit sous forme de cristaux, soit déliquescent.

---

3. Acide phénique. } ãã P. E.
   Chloroforme.... }

---

4. Acide phénique } ãã P. E.
   Chlorhydrate de morphine }

---

5. Chlorhydrate de cocaine } ãã P. E.
   Acide phénique }

---

6. Camphre } ãã P. E.
   Chloral... }

---

7. Teinture de benjoin du Codex. 4 grammes.
   — d'extrait d'opium. }
   Chloroforme............. } ãã 2 —
   Créosote pure............ }

(Rédier.)

8. Teinture de benjoin du Codex. 2 grammes.
— d'extrait d'opium. } ãã 2 —
Chloroforme.............. }

(Rédier.)

---

9. Iodoforme.

---

10. Sublimé.

---

11. Salol.

---

12. Bétol.

Ces quatre derniers médicaments peuvent être employés purs ou mélangés entre eux, ou avec l'acide phénique, ou associés à des anesthésiques : morphine, cocaïne, chloroforme — ou réduits en pâte au moyen d'une quantité suffisante d'essence de girofle.

L'antiseptique le plus couramment employé dans presque tous les cas de douleur dépendant de la carie dentaire est l'acide phénique — d'après l'une quelconque des formules ci-dessus. — On peut neutraliser son odeur — si elle déplaît — en le mélangeant avec quantité égale d'essence de citron. Il semble préférable à la créosote, à laquelle il se substitue de plus en plus.

Dans les caries du deuxième degré, il suffit parfois d'un simple pansement occlusif pour empêcher la douleur de revenir. Il est néanmoins prudent de faire concurremment une application soit d'essence de girofle, soit d'acide phénique.

Dans les caries du troisième degré ou pénétrantes, l'effet sédatif est plus incertain en raison de l'état variable de la pulpe et des complications fréquentes du côté du périoste. Si les effets de l'acide phénique ne sont pas satisfaisants, il y a lieu de recourir au sublimé, à l'iodoforme, au salol, etc. Parfois on n'arrive à la disparition de la douleur que par la mortification de la pulpe. On l'obtient au moyen de l'acide arsénieux associé ou non, soit à la morphine, soit à l'acide phénique, et employé de la même manière que les autres médicaments, c'est-à-dire, à très petite dose.

Dans la périostite quelle qu'elle soit, en raison de la difficulté ou de l'impossibilité de porter les médicaments sur les points malades, la douleur est généralement assez rebelle aux applications locales et le plus souvent on est obligé d'avoir recours aux sédatifs pris à l'intérieur : morphine ou par voie stomacale ou par voie hypodermique, chloral, etc., etc.

Quand l'extraction de la dent est le seul remède à un mal intolérable, on peut tempérer

ou supprimer la douleur de cette opération au moyen d'une injection de chlorhydrate de cocaïne de trois à cinq centigrammes, faite par moitié de chaque côté de la dent. Malheureusement, elle peut être suivie d'accidents qu'il est impossible de prévoir et de prévenir.

Table des Matières.

9085-91. — Corbeil. Imprimerie Crété.

